

INFORME DE SUPERVISION

PERIODO COMPRENDIDO DEL 21 DE ENERO AL 14 DE FEBRERO DE 2019.

PROYECTO:

**MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTÓN CONCEPCIÓN Y CANTON
SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019**

EMPRESA REALIZADORA:

T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

PRESENTA SUPERVISION EXTERNA:

CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

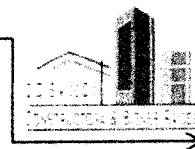
UBICACIÓN

**LIMITE ENTRE CANTÓN CONCEPCIÓN Y SAN JOSE, CANTÓN SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN
CUSCATLAN.**



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



INDICE

A. INFORMACION GENERAL

- A.1 Descripción del Proyecto.
- A.2 Información Contractual.
- A.3 El Realizador y su personal clave.

B. INFORMACION SOBRE EL AVANCE DE LA OBRA

- B.1 Tiempo transcurrido y el restante.
- B.2 Fecha de terminación probable.
- B.3 Obras programadas.
- B.4 Obra ejecutada hasta el período que corresponde.
- B.5 Personal, materiales, equipos y herramientas utilizados en el período.
- B.6 Pagos de Estimaciones y retenciones acumuladas.
- B.7 Condiciones climatológicas y otras situaciones inusitadas.
- B.8 Prórrogas y contratos suplementarios.
- B.9 Gráficas de control de avance.

C. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISION

- C.1 Datos generales del Supervisor.
- C.2 Actividades del Supervisor.

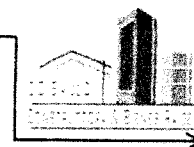
D. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- D.1 Conclusiones
- D.2 Recomendaciones



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



A. INFORMACION GENERAL

LA PRESENTE DESCRIPCION DEL PROYECTO CORRESPONDE A LA INFORMACION DETERMINADA EN LA CARPETA TECNICA, PRESENTADA POR LA MUNICIPALIDAD.

A.1 Descripción del Proyecto.

El Proyecto está ubicado en el límite de los cantones concepción y san José, en monte San Juan departamento de Cuscatlán. Constará en mejorar superficie existente, de Piedra, que con el pasar del tiempo se ha ido deteriorando provocando irregularidades en la superficie, la cual dificulta el transitar de los vehículos, ya que se encuentra en una pendiente pronunciada. Se colocara una capa de nivelante (lodocreto). Para luego Colocar una capa de concreto.

El proyecto Constara con las siguientes Partidas:

LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE. Retirar Maleza que ha nacido entre las piedras en el derecho de vía, capas de sedimentos que han sido arrastrados por la escorrentía, provocada por las lluvias, retirar capas de concreto viejo en áreas contiguas al bordillo, limpieza de las salidas de agua, retirando basura, broza, y sedimento, que se ha acumulado con el pasar del tiempo, el área rondara los 1142.62 m2.

NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO: Colocar una capa de lodocreto en todo el derecho de vía sobre el empedrado existente, con el fin de garantizar una superficie uniforme en toda el área, y de esta manera garantizar mayor durabilidad del concreto a colocar, el área ronda los 1142.62 m2.

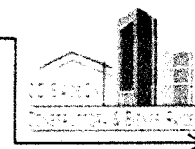
BORDILLO DE 0.50X0.20: Esta actividad constara en la construcción de un tramo de cordón faltante que fue demolido. Ronda los 11.75 ml.

REPARACION DE BORDILLO: Esta actividad Constara en la limpieza y reparación de cordón existente, en toda el área a intervenir, realizando un picado, y colocación de adobado en todo el cordón existente. Ronda los 344.25 ml.



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M: Esta actividad Constara, en colocar una capa de concreto, en todo el ancho de vía, sobre la capa de lodocreto nivelante. El concreto se preparara exclusivamente con mezcladora mecánica de tipo apropiado y sólo en la cantidad que sea necesaria para el uso inmediato, se le colocara respectivamente Adisol después de dos horas colocado el concreto para evitar agrietamiento futuros en el concreteado, también se le dará el curado con riego de agua, el área a intervenir, no es uniforme ya que presenta irregularidades, en el recorrido. El concreto ronda los 1142.62 m²

JUNTA DE DILATACION: Estas son las separaciones que se le dará en el concreto para Evitar agrietamientos, las dimensiones serán dadas por el constructor de acuerdo a las condiciones de la calle. Las juntas rondaran los 912.70 ml.

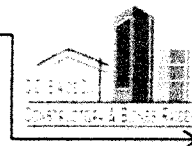
ROTULO DE IDENTIFICACION: El rotulo tendrá las dimensiones de 2x1 metros, y será colocado donde la municipalidad lo indique.

A.2 Información Contractual

No. De Contrato del realizador	
Fecha de Inicio:	21 de Enero de 2019
Fecha de Finalización:	21 de Marzo de 2019
Duración:	60 días calendario
Garantías	
- Garantía de Buena Inversión del Anticipo:	Se ha presentado
- Garantía de Cumplimiento de Contrato:	Se ha presentado
- Póliza de Responsabilidad civil:	No Aplica
- Póliza de Todo Riesgo:	No Aplica



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION**A.3 El Realizador y su personal clave.**

Realizador del Proyecto:	T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
GERENTE:	ING. JOSE JORGE TURCIOS
RESIDENTE:	ARQ. NAHUN MONTOYA

B. INFORMACION SOBRE EL AVANCE DE LA OBRA**B.1 Tiempo transcurrido y el restante.**

Tiempo Contractual Transcurrido a la Fecha:	25 Días Calendario
Tiempo Faltante para la Ejecución de la Obra:	35 Días Calendario
Prórrogas Concedidas a la fecha:	El proyecto se realizó en el plazo establecido.
Estado de Ejecución de la obra:	58% SEGÚN OBRA EJECUTADA.

B.2 Fecha de terminación probable.

- Por el avance que presenta la obra hasta la fecha de la estimación, se puede considerar una fecha probable de finalización del 27 de febrero de 2019.

B.3 Obra ejecutada hasta el período que corresponde.

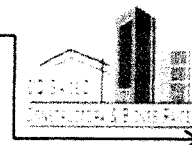
Durante este periodo se ha trabajado en las siguientes partidas ejecutas por el realizador.

LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE: se inició con esta actividad para preparar el terreno para poder pasar a las siguientes partidas, cabe mencionar que se inició a trabajar según plano topográfico, en la cota 0+170.00. El personal trabajando en esta actividad fueron entre 3 y 4 personas (2 ellas fueron mujeres)



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISIÓN- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO: esta partida inicio un día después de iniciar con las actividades de limpieza y colocación de niveletas para definir niveles a considerar para la colocación de lodocreto. El personal trabajando en esta actividad fueron 8 personas.

REPARACION DE BORDILLO: se ha iniciado con esta actividad al mismo tiempo que se está trabajando el lodocreto, en esta actividad se encuentra un albañil y un auxiliar.

CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M: esta actividad continua posterior a la actividad de lodocreto, se realizó con un espesor de 0.10, todos los agregados utilizados cumplen con todas las especificaciones técnicas, establecidas en la carpeta técnica.

JUNTA DE DILATACION: se ha iniciado con el corte y sellado del concreto, en esta actividad se ha considerado 3 cortes longitudinales y un corte transversal a cada 3 metros.

ROTULO DE IDENTIFICACION: se colocó un rotulo de identificación para dar a conocer el nombre del proyecto, monto del proyecto y costo de la supervisión.

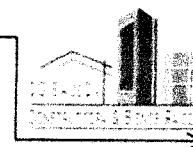
CUADRO DE AVANCE FISICO FINANCIERO DEL PROYECTO

	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	ESTA ESTIMACION		POR EJECUTAR		% PROGRAMADO A LA FECHA	
				VOL EJECUTADO	% EJECUTADO	VOL POR EJECUTAR	% POR EJECUTADO	VOL PROGRAMADO	% POR EJECUTADO
1	LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE	1,142.62	M2	1095.43	96%	47.19	4%	1000.00	88%
2	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1,142.62	M2	966.60	85%	176.02	15%	700.00	61%
3	BORDILLO DE 0.50X0.20	11.75	ML	0.00	0%	11.75	100%	11.75	100%
4	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML	77.99	23%	266.26	77%	50.00	15%
5	CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M	1,142.62	M2	633.70	55%	508.92	45%	700.00	61%
6	JUNTA DE DILATACION	912.70	ML	540.37	59%	372.33	41%	300.00	33%
7	ROTULO DE IDENTIFICACION	1.00	SG	1.00	100%	0.00	0%	1.00	100%


 D.O. S.A. DE C.V.
 CONSTRUCTORA & BIENES RAÍCES

CIO, S.A. DE C.V.
 SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



B.4 Personal, equipos y herramientas utilizados en el período.

1.- Personal Utilizado en el período	Cantidad
Gerente del Proyecto	1
Residente	1
Maestro de obra	1
Auxiliares	12
Albañiles	4
Mujeres en el proyecto	2
Herramientas de albañilería	Varias
2- Equipos y Herramientas	
Concretera de 1 bolsa	2
Compactadora	1
pulidora	1
vibrador	1
yana	1

COMENTARIO

- El Proyecto se esta realizando según lo especificado en carpeta técnica.

B.5 Calidad de los trabajos.

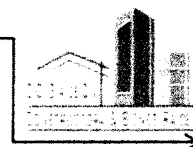
Se ha comprobado una buena calidad, en la realización del proyecto, desde el personal técnico, así como la mano de obra calificada, ha sido de buena calidad, en todos los procesos constructivos, se pudo verificar, la capacidad suficiente para realizar dicha obra.

Quedando como supervisión conforme con el trabajo desarrollado.



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



B.6 Resumen del Movimiento Económico del Sub-proyecto.

RESUMEN DEL MOVIMIENTO ECONOMICO DEL SUBPROYECTO

1	VALORES CONTRATADOS			5	RETENCIONES		8	9
	2	3	4		6	7		
DESCRIPCION	CONTRATO ORIGINAL	ORDENES DE CAMBIO EN AUMENTO	ORDENES DE CAMBIO EN DISMINUCION	ESTIMACIONES	GARANTIA 10%	ANTICIPO 30%	PAGO LIQUIDO	FECHA DE PAGO
Valor Contrato Aprobado	\$45.504.30							
Anticipo (30.0%)	\$13.651.29							28-01-2019
Estimación # 1	\$26.414.24							14-02-2019
Liquidación de proyecto								
TOTALES								

VALOR APROBADO ORIGINALMENTE: \$45.504.30

B.7 Órdenes de Cambio.

No se realizó ninguna orden de Cambio en el Proyecto.

B.8 Condiciones climatológicas y otras situaciones inusitadas.

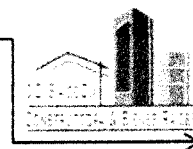
Las condiciones climatológicas, no han sido un factor, determinante en el proyecto, ya que nos encontramos en temporada seca.

B.9 Prórrogas y contratos suplementarios.

No aplica, aún estamos en tiempo contractual.

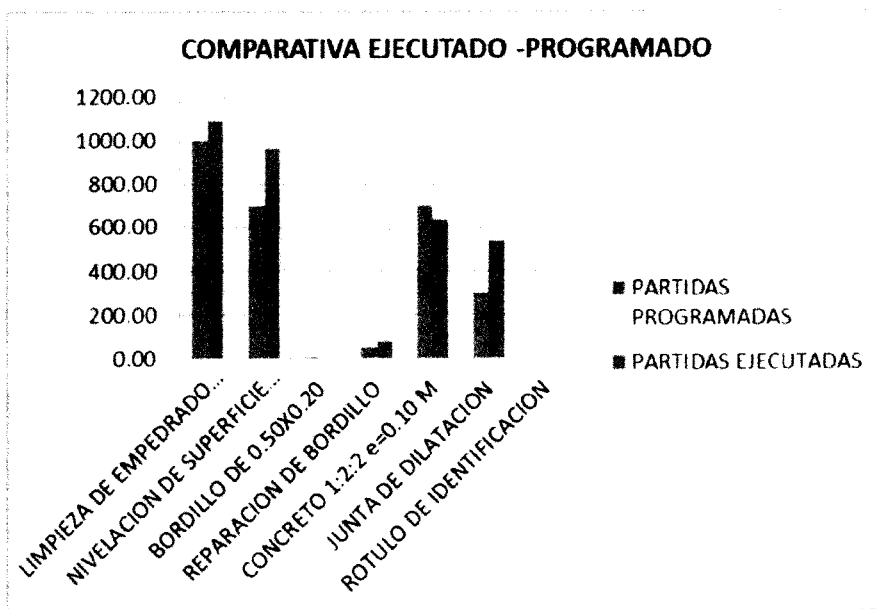
CIQ, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



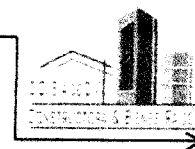
B.10 Gráficas de control de avance.

B.10.1 GRAFICA #1.



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



C. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISION

C.1 Datos generales del Supervisor.

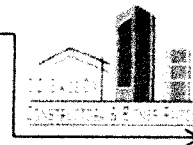
No. De Contrato del Supervisor	
Fecha de Inicio:	21 de Enero de 2019
Fecha de Finalización:	21 de Marzo de 2019
Duración:	60 días Calendario

C.2 Actividades del Supervisor.

✓ Llenar Bitácoras de seguimiento del proyecto.
✓ Revisar en conjunto con el realizador los planos y especificaciones técnicas.
✓ Revisar la construcción de las actividades del proyecto.
✓ Cuantificar la obra y la Calidad de esta.
✓ Verificar que el constructor cumpla con los requerimientos contractuales del proyecto.
✓ Realizar reuniones con el constructor para corregir errores cometidos durante el proceso constructivo.
✓ Verificación de medidas de seguridad de las instalaciones.
✓ Recepción definitiva de los trabajos constructivos.
✓ Elaboración de informes mensuales
✓ Revisión de estimaciones de obra para pago
✓ Cuantificación de obra en órdenes de cambio positivas y negativas.



[Firma]
CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION**D. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES****D.1 CONCLUSIONES**

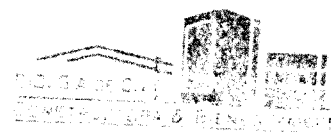
- Durante este periodo se verifico que utilizaron materiales de buena calidad así como la mano de obra reflejada en la calidad de los trabajos ejecutados del proyecto.
- Cada una de las partidas ejecutadas, se realizó conforme se establece en las especificaciones técnicas.
- Los volúmenes expresados en la estimación #1 se han comprobado que están ejecutados.

D.2 RECOMENDACIONES

- Mantener el curado del concreto, lo que resta del proyecto
- Siempre verificar las dosificaciones utilizadas en las actividades de lodocreto y concreto.

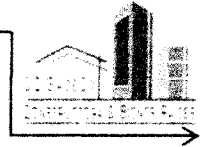
SUPERVISOR

LIC. BLANCA HAYDEE ZELAYA HERNANDEZ
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.



CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO

INFORME DE SUPERVISION



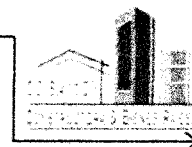
E.1 ILUSTRACIONES

AVANCE DE LA OBRA.



[Handwritten signature]

CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION- FIRMA Y SELLO



INFORME FOTOGRAFICO

LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE

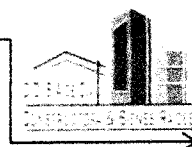


CIO, S.A. DE C.V.

SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS

INFORME DE SUPERVISION

NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO

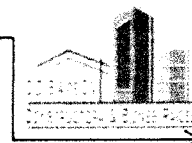


CIO, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR DE OBRA

INFORME DE SUPERVISION

**NIVELACION DE SUPERFICIE CON
LODOCRETO**

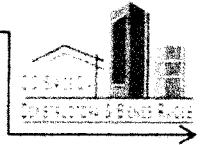


CIO, S.A. DE C.V.
CONSTRUCCION & BIENES RAICES

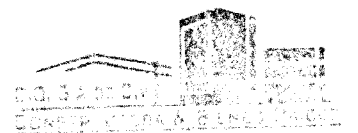
[Signature]

CIO, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR GENERAL



ACABADO FINAL DE NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO

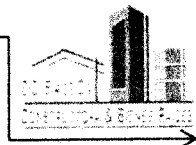



[Handwritten signature]

CIO, S.A. DE C.V.
CIUDAD DE GUAYMAS, SONORA, MEXICO

INFORME DE SUPERVISION

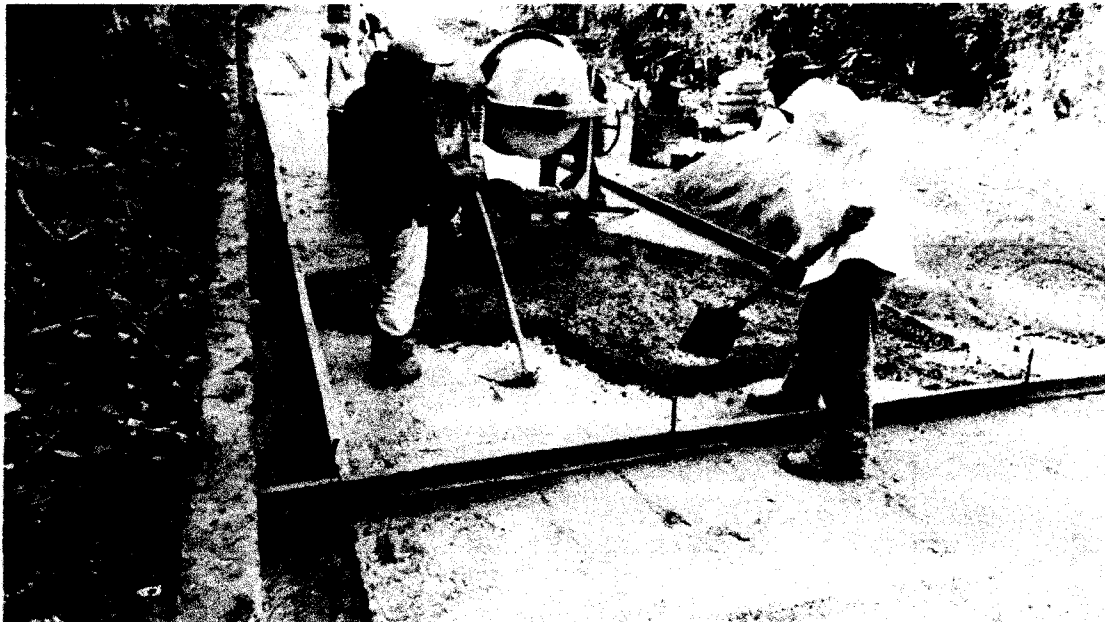
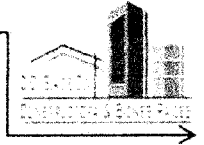
REPARACION DE BORDILLO



CIO, S.A. DE C.V.
CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES

CIO, S.A. DE C.V.
SUPERVISION DE OBRAS

INFORME DE SUPERVISION

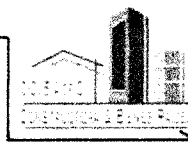
CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M



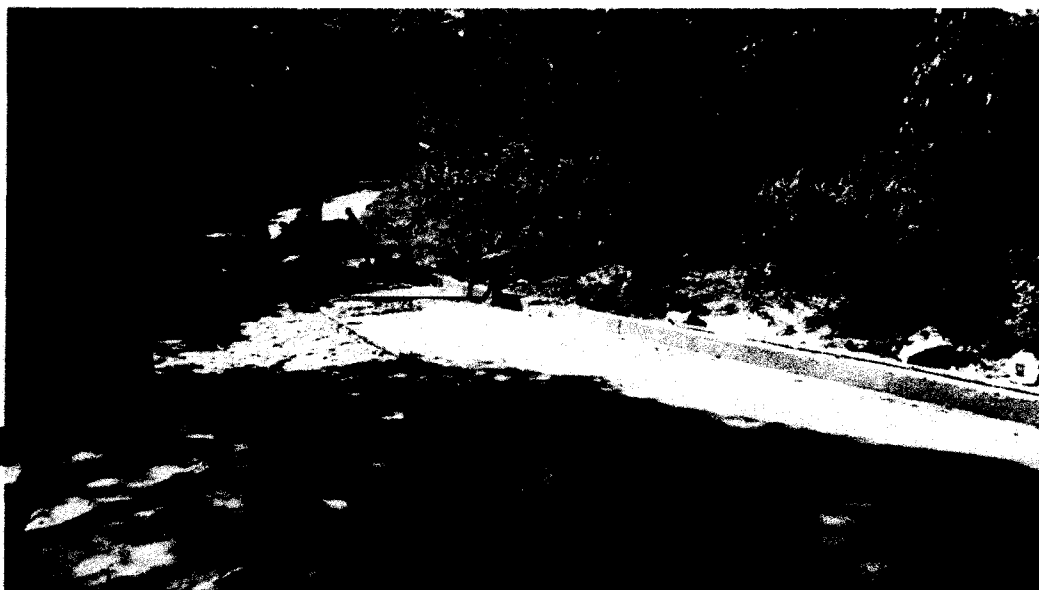
CIO, S.A. DE C.V.

CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS

INFORME DE SUPERVISION



CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M

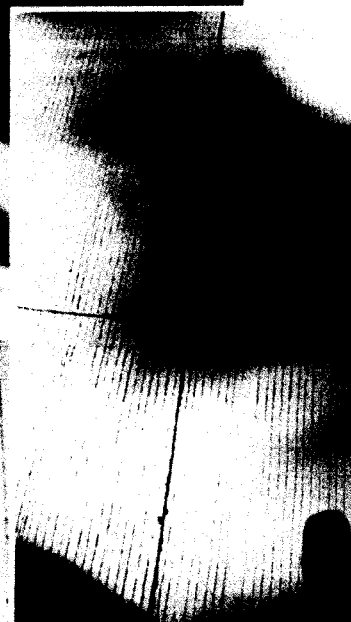
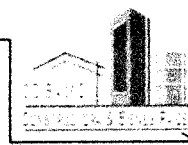


CIO, S.A. DE C.V.

SUPERVISOR GENERAL

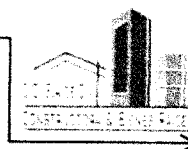
INFORME DE SUPERVISION


JUNTA DE DILATACION



INFORME DE SUPERVISION

**ROTULO DE IDENTIFICACION
DEL PROYECTO**





**ALCALDIA MUNICIPAL
DE MONTE SAN JUAN**

EJECUTAN EL PROYECTO DE:

MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA

EN EL LIMITE ENTRE CANTÓN CONCEPCIÓN Y CANTÓN

SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019.


FONDO FODES 75%

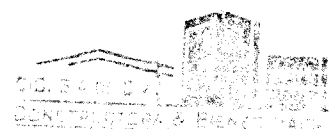
MONTO DE CONSTRUCCIÓN : \$45,504.30

MONTO DE SUPERVISIÓN : \$1,800.00

INICIO 21 DE ENERO, FINALIZA 21 DE MARZO DE 2019

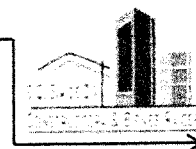
**" LIC. MARIO ABREGO ALCALDE, COMPROMETIDO
CON EL DESARROLLO DE MONTE SAN JUAN"**



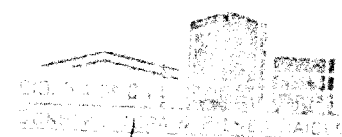


CIO, S.A. DE C.V.

INFORME DE SUPERVISION

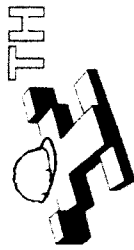


E.2 BERMEDAS.



CIO, S.A. DE C.V.

SUPERVISION-FIRMA Y SELLO



TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
FORMULACION-CONSTRUCCION Y SUPERVISION
DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
SAN MIGUEL, TELEFONO: 2605-5378 Y Tel: 7720-7298

ORDEN DE CAMBIO #1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

CONTRATISTA: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
FECHA: 20 DE FEBRERO DE 2019

No	PARTIDA	OBRA CONTRATADA			OBRA EN DISMINUCION			OBRA EN AUMENTO			CANTIDADES DE OBRA PARA COBRO	
		CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL	CANTIDAD	P.U.	MONTO	CANTIDAD	P.U.	CANTIDAD	MONTO
1	LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE	1,142.62	M2	\$ 1.18	\$ 1,348.29	-48.82	\$ 1.18	\$ (57.61)		\$ 1.18	1093.80	\$ 1,290.68
2	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1,142.62	M2	\$ 4.89	\$ 5,587.41	-48.82	\$ 4.89	\$ (238.73)		\$ 4.89	1093.80	\$ 5,348.68
3	BORDILLO DE 0.50X0.20	11.75	ML	\$ 22.63	\$ 265.90		\$ 22.63	\$ 105.23	4.65	\$ 22.63	16.40	\$ 371.13
4	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML	\$ 9.54	\$ 3,284.15		\$ 9.54	\$ -		\$ 9.54	344.25	\$ 3,284.15
5	CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M	1,142.62	M2	\$ 27.87	\$ 31,844.82	-48.82	\$ 27.87	\$ (1,360.61)		\$ 27.87	1093.80	\$ 30,484.21
6	JUNTA DE DILATACION	912.70	ML	\$ 3.18	\$ 2,902.39		\$ 3.18	\$ -	122.30	\$ 3.18	1035.00	\$ 3,291.30
7	ROTULO DE IDENTIFICACION	1.00	SG	\$ 271.34	\$ 271.34		\$ 271.34	\$ -		\$ 271.34	1.00	\$ 271.34
	TOTALES				\$45,504.30			\$ (1,656.95)				\$ 44,341.49

MONTO DE OBRA DE COMPENSACION	DISMINUCION	AUMENTO	ORDEN DE CAMBIO TOTAL
MONTO EN AUMENTO Y DISMINUCION \$	(1,656.95)	\$ 494.14	1,162.81

MONTO DEL CONTRATO	\$ 45,504.30
MONTO ORDEN DE CAMBIO	\$ (1,162.81)
MONTO DEL CONTRATO + ORDEN DE CAMBIO	\$ 44,341.49

REALIZADOR
ING. JOSE JORGE TURCIOS
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR
LIC. BLANCA HAYDEE ZELAYA HERNANDEZ
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.


MONTE SAN JUAN CUSCATLAN
ORDEN DE CAMBIO
ADMINISTRADORA DE CONTRATO
LORENZA GUILLON DE CRUZ

ALCALDE MUNICIPAL
LIC. MARIO EDUARDO ABRIGO CRUZ

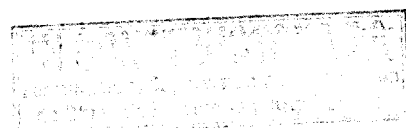
TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

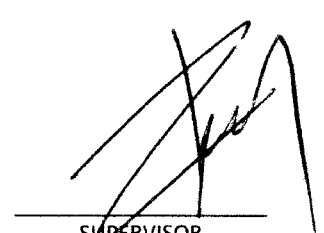
MEMORIA DE CALCULO PARA ORDEN DE CAMBIO #1				
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019". PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.				
ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	
1.00	LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE	1142.62	M2	

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	35.65
10.00	5.00	6.67	6.83	34.15
15.00	5.00	6.40	6.54	32.70
20.00	5.00	6.24	6.32	31.60
25.00	5.00	6.10	6.17	30.85
30.00	5.00	6.10	6.15	30.75
35.00	5.00	6.20	6.38	31.90
40.00	5.00	6.55	6.83	34.15
45.00	5.00	7.10	7.21	36.05
50.00	5.00	7.32	7.24	36.20
55.00	5.00	7.16	7.04	35.20
60.00	5.00	6.92	6.89	34.45
65.00	5.00	6.86	6.81	34.05
70.00	5.00	6.76	6.53	32.65
75.00	5.00	6.29	6.11	30.55
80.00	5.00	5.92	5.78	28.90
85.00	5.00	5.64	5.69	28.45
90.00	5.00	5.73	5.72	28.60
95.00	5.00	5.71	5.36	26.80
100.00	5.00	5.01	5.11	25.55
105.00	5.00	5.21	5.14	25.70
110.00	5.00	5.06	5.13	25.65
115.00	5.00	5.19	5.13	25.65
120.00	5.00	5.19	5.37	26.85
125.00	5.00	5.55	5.58	27.90
130.00	5.00	5.61	5.63	28.15
135.00	5.00	5.64	5.62	28.10
140.00	5.00	5.60	5.61	28.05
145.00	5.00	5.61	5.60	28.00
150.00	5.00	5.59	5.56	27.80
155.00	5.00	5.52	5.56	27.80
160.00	5.00	5.59	5.57	27.85
165.00	5.00	5.55	5.59	27.95
170.00	5.00	5.63	5.72	28.60
175.00	5.00	5.80	5.99	29.95
180.00	5.00	6.17	6.02	30.10
185.00	5.00	5.86	5.79	28.95
190.00	5.00	5.72	5.72	4.00
195.00	0.70	5.71		
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115				1.60
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 165				1.60
				1093.80




REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.





SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA
DE ORIENTE S.A. DE C.V.



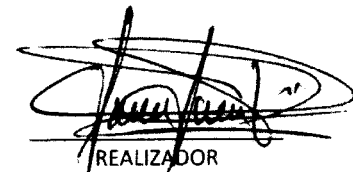
CANTIDAD CONTRATADA	1142.62	M2
ORDEN DE CAMBIO #1	1093.80	M2
DIFERENCIA (+)(-)	-48.82	M2

MEMORIA DE CALCULO PARA ORDEN DE CAMBIO #1

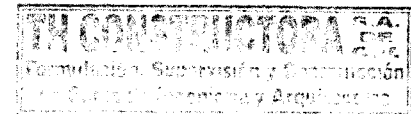
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:
2.00	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1142.62	M2

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	35.65
10.00	5.00	6.67	6.83	34.15
15.00	5.00	6.40	6.54	32.70
20.00	5.00	6.24	6.32	31.60
25.00	5.00	6.10	6.17	30.85
30.00	5.00	6.10	6.15	30.75
35.00	5.00	6.20	6.38	31.90
40.00	5.00	6.55	6.83	34.15
45.00	5.00	7.10	7.21	36.05
50.00	5.00	7.32	7.24	36.20
55.00	5.00	7.16	7.04	35.20
60.00	5.00	6.92	6.89	34.45
65.00	5.00	6.86	6.81	34.05
70.00	5.00	6.76	6.53	32.65
75.00	5.00	6.29	6.11	30.55
80.00	5.00	5.92	5.78	28.90
85.00	5.00	5.64	5.69	28.45
90.00	5.00	5.73	5.72	28.60
95.00	5.00	5.71	5.36	26.80
100.00	5.00	5.01	5.11	25.55
105.00	5.00	5.21	5.14	25.70
110.00	5.00	5.06	5.13	25.65
115.00	5.00	5.19	5.37	26.85
120.00	5.00	5.55	5.58	27.90
125.00	5.00	5.61	5.63	28.15
130.00	5.00	5.64	5.62	28.10
135.00	5.00	5.60	5.61	28.05
140.00	5.00	5.61	5.60	28.00
145.00	5.00	5.59	5.56	27.80
150.00	5.00	5.52	5.56	27.80
155.00	5.00	5.59	5.57	27.85
160.00	5.00	5.55	5.59	27.95
165.00	5.00	5.63	5.72	28.60
170.00	5.00	5.80	5.99	29.95
175.00	5.00	6.17	6.02	30.10
180.00	5.00	5.86	5.79	28.95
180.70	0.70	5.72	5.72	4.00
180.70		5.71		
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115				1.60
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 165				1.60
				1093.80


REALIZADOR

T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.




SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA
DE ORIENTE S.A. DE C.V.

CANTIDAD CONTRATADA	1142.62	M2
ORDEN DE CAMBIO #1	1093.80	M2
DIFERENCIA (+)(-)	-48.82	M2

MEMORIA DE CALCULO PARA ORDEN DE CAMBIO #1

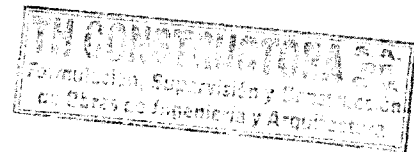
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:
3.00	BORDILLO DE 0.50X0.20	11.75	ML

DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
TRAMO ENTRE EST. 0+50.00 A 0+55.00	7.80	ML
TRAMO ENTRE EST. 0+85.00 A 0+90.00	3.00	ML
TRAMO ENTRE EST. 0+150.00 A 0+155.00	4.00	ML
TRAMO EN SALIDA DE AGUA DE EST. 165	1.60	ML
TOTAL	16.40	ML


REALIZADOR

T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.



CANTIDAD CONTRATADA	11.75	ML
ORDEN DE CAMBIO #1	16.40	ML
DIFERENCIA (+)(-)	4.65	ML

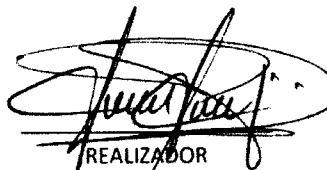

SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA
DE ORIENTE S.A. DE C.V.

MEMORIA DE CALCULO PARA ORDEN DE CAMBIO #1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

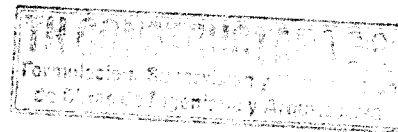
ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:
4.00	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML

DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
REPARACION DE BORDILLO EN COSTADO ORIENTE	179.80	ML
REPARACION DE BORDILLO EN COSTADO PONIENTE	181.50	ML
DESCUENTO DE CORDON A CONSTRUIR	-16.40	ML
TOTAL REALIZADO	344.90	ML
TOTAL A COBRAR	344.25	ML

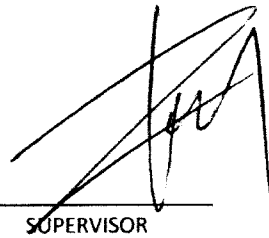


REALIZADOR

T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V



CANTIDAD CONTRATADA	344.25	ML
ORDEN DE CAMBIO #1	344.25	ML
DIFERENCIA (+)(-)	0.00	ML



SUPERVISOR

CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA
DE ORIENTE S.A. DE C.V.

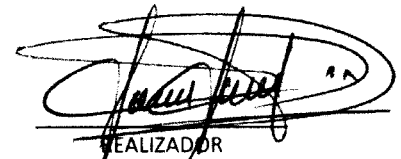


MEMORIA DE CALCULO PARA ORDEN DE CAMBIO #1

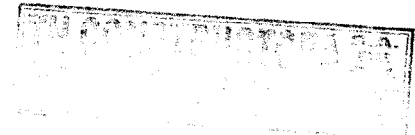
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:
5.00	CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M	1142.62	M2

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	35.65
10.00	5.00	6.67	6.83	34.15
15.00	5.00	6.40	6.54	32.70
20.00	5.00	6.24	6.32	31.60
25.00	5.00	6.10	6.17	30.85
30.00	5.00	6.10	6.15	30.75
35.00	5.00	6.20	6.38	31.90
40.00	5.00	6.55	6.83	34.15
45.00	5.00	7.10	7.21	36.05
50.00	5.00	7.32	7.24	36.20
55.00	5.00	7.16	7.04	35.20
60.00	5.00	6.92	6.89	34.45
65.00	5.00	6.86	6.81	34.05
70.00	5.00	6.76	6.53	32.65
75.00	5.00	6.29	6.11	30.55
80.00	5.00	5.92	5.78	28.90
85.00	5.00	5.64	5.69	28.45
90.00	5.00	5.73	5.72	28.60
95.00	5.00	5.71	5.36	26.80
100.00	5.00	5.01	5.11	25.55
105.00	5.00	5.21	5.14	25.70
110.00	5.00	5.06	5.13	25.65
115.00	5.00	5.19	5.37	26.85
120.00	5.00	5.55	5.58	27.90
125.00	5.00	5.61	5.63	28.15
130.00	5.00	5.64	5.62	28.10
135.00	5.00	5.60	5.61	28.05
140.00	5.00	5.61	5.60	28.00
145.00	5.00	5.59	5.56	27.80
150.00	5.00	5.52	5.56	27.80
155.00	5.00	5.59	5.57	27.85
160.00	5.00	5.55	5.59	27.95
165.00	5.00	5.63	5.72	28.60
170.00	5.00	5.80	5.99	29.95
175.00	5.00	6.17	6.02	30.10
180.00	5.00	5.86	5.79	28.95
180.70	0.70	5.72	5.72	4.00
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115				1.60
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 165				1.60
				1093.80



T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.




CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA
DE ORIENTE S.A. DE C.V.



CANTIDAD CONTRATADA	1142.62	M2
ORDEN DE CAMBIO #1	1093.80	M2
DIFERENCIA (+)(-)	-48.82	M2

MEMORIA DE CALCULO PARA ORDEN DE CAMBIO #1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".

PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:
6.00	JUNTA DE DILATAION	912.70	ML

JUNTAS LONGITUDINALES		
DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL DE CALLE	177.01	ML
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL EN CARRIL DERECHO	177.10	ML
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL EN CARRIL IZQUIERDO	177.25	ML
TOTAL	531.36	ML

JUNTAS TRANSVERSALES A CADA 2.00m							
DETALLE DE LONGITUDES EN METROS LINEALES							SUMA
6.47	6.60	6.40	6.28	6.17	6.00	5.89	43.81
5.83	5.76	5.69	5.63	5.67	5.51	5.50	39.59
5.59	5.65	5.75	5.92	6.13	6.37	6.60	42.01
6.68	6.69	6.70	6.63	6.52	6.44	6.37	46.03
6.31	6.30	6.25	6.22	6.15	6.00	5.80	43.03
5.65	5.50	5.38	5.20	5.09	5.04	5.04	36.90
5.06	5.18	5.18	5.09	4.97	4.93	4.89	35.30
4.73	4.60	4.49	4.45	4.46	4.53	4.61	31.87
4.71	4.88	5.04	5.06	5.05	5.02	5.01	34.77
5.00	5.01	5.02	5.00	5.02	5.02	5.01	35.08
5.01	5.00	4.96	4.92	4.97	4.96	4.97	34.79
4.94	4.94	4.98	5.04	5.08	5.13	4.78	34.89
3.40	2.04	1.90	3.31	4.50	5.15	5.07	25.37
TOTAL (ML)							483.44

JUNTAS EN BADENES		
DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
LADO DERECHO	10.10	ML
LADO IZQUIERDO	10.10	ML
TOTAL	20.20	ML

SUMATORIA TOTAL DE JUNTAS		
TOTAL DE JUNTAS LONGITUDINALES	531.36	ML
TOTAL DE JUNTAS TRANSVERSALES	483.44	ML
TOTAL DE JUNTAS EN BADENES	20.20	ML
TOTAL	1035.00	ML

CANTIDAD CONTRATADA	912.70	ML
ORDEN DE CAMBIO #1	1035.00	ML
DIFERENCIA (+)(-)	122.30	ML


REALIZADOR

T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.




SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA
DE ORIENTE S.A. DE C.V.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

Nº 01

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 21/01/2019

DE: Supervisión

PARA: Realizador

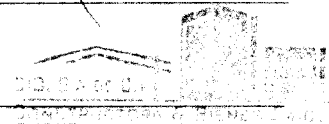
Seda Por iniciado el Proyecto con la actividad de limpieza de empedrado existente, que según carpeta técnica establece un volumen de $1,142.62 M^3$.
Para el inicio de las actividades esta presente, el realizador (T.H. Constructora, Ing Jorge Lucas) jefe de la Uasi Ricardo Hernandez, Administradora de Contrato Lorenza Cruz, para hacer el recorrido y verificar las obras a realizar, dentro de las actividades a recordar dentro del proyecto esta el manejo del trafico de la zona, Sin embargo la municipalidad ofrece la opción de Habilitar una via alterna y de esta manera poder cerrar la calle completamente, quedara a disposición del realizador Si toma esta opción (los gastos a incurrir en Habilitar la via alterna seran propiamente del realizador.)

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____





ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

N° 02

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 24/01/2019

DE: Supervisión **PARA:** Realizador

En este día se continúa con el proyecto y se está trabajando en la nivelación de la superficie con lodocemento el espesor es de 0.07 cm, la dosificación que se está empleando en la mezcla es el 20:1, el material que se está utilizando es tundo de un banco de Rosame, obtiene para el trabajo y se está haciendo una mezcla homogénea con cemento y agua, la superficie está quedando preparada para la colocación del concreto. La preparación de lodocemento se está realizando con dos concretoras con capacidad de una bolsa de cemento cada una.

Materiales en el Proyecto

Tierra blanca 5 Vales

Cemento 200 bolsas

Equipo en el Proyecto 2 concretoras 1 cortadora 1 vibrador

Personal

Maestro de obra 1, Auxiliares, albaniles.

REALIZADOR:

FIRMA:

SUPERVISOR:

FIRMA:





ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

N° 03

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 28/01/2019

DE: Supervisión PARA: Realizador

Se continúa con la actividades de, limpieza de empedrado existente y nivelación con lodocreto. Cabe mencionar que el realizador toma la opción de habilitar la calle alterna, y de esta manera sea cerrado el tráfico vehicular en el Proyecto. Nota: Se puede observar que algunas partes donde ya se colocó lodocreto no es una buena mezcla por lo tanto presentan una superficie arenosa. Se recomienda al realizador verificar constantemente que la mezcla sea uniforme para evitar que existan este tipo de problema.

El porcentaje de avance de la obra es considerable, y se mantiene en el área de trabajo el personal siguiente

Maestro de obra
Albaniles y Auxiliares

Equipo y Herramienta

Concretera, Palo, Piqueta, Baniles, Escobas,

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

Nº 04

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 30/01/2019

DE: SUPERVISIÓN PARA: Realizador

Este día se continúa con la limpieza del empedrado teniendo un avance aproximado del 60% (Para esta actividad se asignó 2 mujeres) también se continúa con la actividad de lodocreto teniendo un avance del 30%. Se pretende que para la próxima semana se inicie con la actividad de concreto, Manifiesta el maestro de obra que se desea iniciar con la actividad reparación de bordillo ante esta solicitud se le hacen las siguientes recomendaciones

- 1) Realizar una limpieza antes de iniciar con la reparación
- 2) El cordón debe estar libre de cualquier maleza (Hongos) que pueda tener el área
- 3) El espesor máximo que debe de tener el adobado a realizar no debe sobrepasar los 3 milímetros (Se recomienda aplicar fibra de vidrio)

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____





ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

Nº 05

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 05/02/2019

DE: Supervisor PARA: Realizador

Este día se puede observar que ya se inició con la actividad de colocación de concreto, sea verificado en diferentes puntos el espesor del concreto encontrando una altura mínima de 10 cm por lo cual damos fe que el realizador está cumpliendo con lo establecido en la carpeta técnica. En cuanto las demás actividades se continúan ejecutando según las especificaciones técnicas.

El realizar e incrementado el personal y está teniendo un avance rápido en los diferentes frentes de trabajo, el proyecto se finalizará antes de lo establecido en el contrato, a esta fecha el proyecto tiene de manera general un avance del 40%.

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

Nº 06

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 08/02/2019

DE: Supervisor PARA: Realizador

Se continua con las actividades de limpieza de empedrado, esta actividad se encuentra casi terminada, la nivelación con lodocrieto tambien avanza de manera rapida, y se esta trabajando en la colocación del concreto, como ya se inicio con esta actividad es nesecio tambien que se inicie con la actividad de junta de dilación (recordar que en esta actividad son 3 cortes a lo largo del proyecto y la sección transversales a cada 3 metros).

Nota: dentro de la actividad de concreto Hay que aplicarle adisol despues de 30 minutos de su colocación, y se tiene que realizar el curado Humedeciendo el concreto por la mañana y por la tarde.

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

N° 07

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN. CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 11/02/2019

DE: Supervisor PARA: Realizador

Este día se estuvo verificando las actividades que se están ejecutando en el Proyecto, el realizador manifiesta que algunas de las distancias expresadas en los planos no concuerdan con la realidad física del Proyecto, ante esta incertidumbre se le solicita al realizador hacer un levantamiento topográfico para verificar de una manera formal las áreas del Proyecto

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN



BITÁCORA TÉCNICA DE CAMPO

N° 08

NOMBRE DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

MUNICIPIO: MONTE SAN JUAN

DEPARTAMENTO: CUSCATLÁN.

REALIZADOR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

FECHA: 14/02/2019

DE: SUPERVISOR PARA: Realizador

Este día se verificó la estimación presentada por el realizador en el cual manifiesta un avance del 58% y las actividades a cobrar son las siguientes:

Descripción	Cantidad	Ejecutadas
1) Limpieza del empedrado existente	1,142.66 M ²	1,95.43
2) Nivelación de superficie con leoncreto	1,142.66	966.60
3) Bordillo de 0.50x0.20	11.75	0
4) Reparación de bordillo	344.25	77.99
5) Concreto 1:2:2 e = 0.10 M	1,142.66	633.70
6) Junta de dilatación	912.70	540.37
7) Rotulo de identificación	1.00	1

Se verificó que todos los volúmenes ejecutados complan con lo que hasta este día sea cobrado.

REALIZADOR: _____

FIRMA: _____

SUPERVISOR: _____

FIRMA: _____



TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
 FORMULACION-CONSTRUCCION Y SUPERVISION
 DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
 SAN MIGUEL, TELEFONO: 2603-5378 y Tlx: 7730-7298

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

CONTRATISTA: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS

FECHA DE INICIO: 21 DE ENERO DE 2019

MONTO SEGUN ORDEN DE CAMBIO #1: \$44,341.49

FECHA DE FINALIZACION: 21 DE MARZO DE 2019

ESTIMACION N°2 LIQUIDACION

FECHA DE ESTIMACION: 11 DE MARZO 2019

PERIODO: 15 DE FEB/2019 - 11 DE MAR/2019

MONTO ESTA ESTIMACION: \$17,927.25

ANTICIPO \$5,727.02

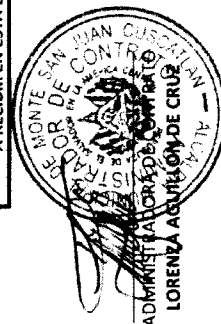
RETENCION 5%: \$896.36

LIQUIDO A RECIBIR \$11,303.87

% EJECTADO	100.00%
% DE ESTA ESTIMACION	40.43%
% POR EJECTAR	0.00%

No	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL	% DE PARTIDA	ESTIMACION ANTERIOR		ESTA ESTIMACION		ACUMULADO A LA FECHA		POR EJECTAR	
							VOL. EJECTADO	PREC. TOTAL	VOL. EJECTADO	PREC. TOTAL	VOL. ACUMULADO	PREC. TOTAL	VOL. POR EJECTAR	PREC. TOTAL
1	LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE	1,093.80	M2	\$ 1.18	\$ 1,290.68	2.9%	1,093.80	\$ 1,292.61	0.00	\$ -	1,093.80	\$ 1,290.68	0.00	\$ -
2	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1,093.80	M2	\$ 4.89	\$ 5,348.68	12.1%	991.90	\$ 4,726.67	101.90	\$ 498.29	1,093.80	\$ 5,348.68	0.00	\$ -
3	BORDILLO DE 0.50X0.20	16.40	ML	\$ 22.63	\$ 371.13	0.8%	0.00	\$ -	16.40	\$ 371.13	16.40	\$ 371.13	0.00	\$ -
4	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML	\$ 9.54	\$ 3,284.15	7.4%	81.29	\$ 744.02	262.96	\$ 2,508.64	344.25	\$ 3,284.15	0.00	\$ -
5	CONCRETO 1:2:2 c=0.10 M	1,093.80	M2	\$ 27.87	\$ 30,484.21	68.7%	634.38	\$ 17,661.22	459.42	\$ 12,804.04	1,093.80	\$ 30,484.21	0.00	\$ -
6	JUNTA DE DILATACION	1,035.00	ML	\$ 3.18	\$ 3,291.30	7.4%	486.21	\$ 1,718.38	548.79	\$ 1,745.15	1,035.00	\$ 3,291.30	0.00	\$ -
7	ROTULO DE IDENTIFICACION	1.00	SG	\$ 271.34	\$ 271.34	0.6%	1.00	\$ 271.34	0.00	\$ -	1.00	\$ 271.34	0.00	\$ -
	TOTALES				\$ 44,341.49	100.00%	59.57%	\$ 26,414.24	40.43%	\$ 17,927.25	100.00%	\$ 44,341.49	0.00%	\$ -

Retencion por Anticipo 30%	\$ 5,727.02	Esta Retencion 5%	\$ 896.36	Amortizacion de Anticipo	\$ 13,651.29	Anticipo Recibido	\$ 13,651.29
A RECIBIR EN ESTA ESTIMACION				\$ 11,303.87			



SUPERVISOR
 LIC. BLANCA HAYDEE ZELAYA HERNANDEZ
 CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

ING. JOSE JORGE TURCIOS
 T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
 Formulación, Supervisión y Construcción
 de Obras de Ingeniería y Arquitectura



MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION N°2 LIQUIDACION

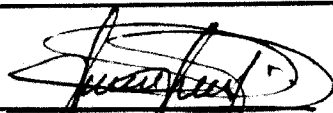
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
2.00	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1093.80	M2	100.00%

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	35.65
10.00	5.00	6.67	6.83	0.00
15.00	5.00	6.40	6.54	0.00
20.00	5.00	6.24	6.32	0.00
25.00	5.00	6.10	6.17	0.00
30.00	5.00	6.20	6.15	0.00
35.00	5.00	6.55	6.38	0.00
40.00	5.00	6.55	6.83	0.00
45.00	5.00	7.10	7.21	0.00
50.00	5.00	7.32	7.24	0.00
55.00	5.00	7.16	7.04	0.00
60.00	5.00	6.92	6.89	0.00
65.00	5.00	6.86	6.81	0.00
70.00	5.00	6.76	6.53	0.00
75.00	5.00	6.29	6.11	0.00
80.00	5.00	5.92	5.78	0.00
85.00	5.00	5.64	5.69	0.00
90.00	5.00	5.73	5.72	0.00
95.00	5.00	5.71	5.36	0.00
100.00	5.00	5.01	5.11	0.00
105.00	5.00	5.21	5.14	0.00
110.00	5.00	5.06	5.13	0.00
115.00	5.00	5.19	5.37	0.00
120.00	5.00	5.55	5.58	0.00
125.00	5.00	5.61	5.63	0.00
130.00	5.00	5.64	5.62	0.00
135.00	5.00	5.60	5.61	0.00
140.00	5.00	5.61	5.60	0.00
145.00	5.00	5.39	5.56	0.00
150.00	5.00	5.52	5.56	0.00
155.00	5.00	5.59	5.57	0.00
160.00	5.00	5.55	5.59	0.00
165.00	5.00	5.63	5.72	0.00
170.00	5.00	5.80	5.99	0.00
175.00	5.00	6.17	6.02	30.10
180.00	5.00	5.86	5.79	28.95
180.00	0.70	5.72	5.72	4.00
180.70		5.71		
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115				1.60
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 165				1.60
				101.90



CANTIDAD CONTRATADA	1093.80	M2
ESTIMACION ANTERIOR	991.90	M2
ESTA ESTIMACION	101.90	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1093.80	M2
PENDIENTE DE COBRO	0.00	M2


REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

ING. B. A. N. G. L.
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION N°2 LIQUIDACION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
3.00	BORDILLO DE 0.50X0.20	16.40	ML	100.00%

DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
TRAMO ENTRE EST. 0+50.00 A 0+55.00	7.80	ML
TRAMO ENTRE EST. 0+85.00 A 0+90.00	3.00	ML
TRAMO ENTRE EST. 0+150.00 A 0+155.00	4.00	ML
TRAMO EN SALIDA DE AGUA DE EST. 165	1.60	ML
TOTAL	16.40	ML



CANTIDAD CONTRATADA	16.40	M2
ESTIMACION ANTERIOR	0.00	M2
ESTA ESTIMACION	16.40	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	16.40	M2
PENDIENTE DE COBRO	0.00	M2


REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

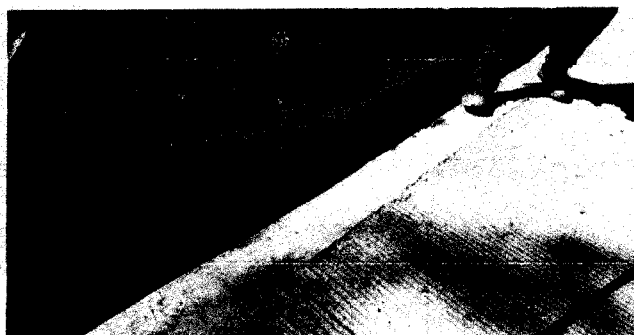

CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION N°2 LIQUIDACION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

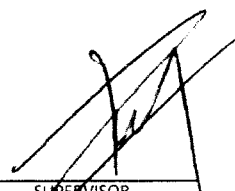
ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
4.00	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML	100.00%

DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
REPARACION DE BORDILLO EN COSTADO ORIENTE	131.12	ML
REPARACION DE BORDILLO EN COSTADO PONIENTE	132.49	ML
TOTAL REALIZADO	263.61	ML
TOTAL A COBRAR EN ESTA ESTIMACION	262.96	ML



CANTIDAD CONTRATADA	344.25	M2
ESTIMACION ANTERIOR	81.29	M2
ESTA ESTIMACION	262.96	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	344.25	M2
PENDIENTE DE COBRO	0.00	M2


REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

RECIBIDO
DICIEMBRE 2019
CONCEPCION, GUATEMALA

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION N°2 LIQUIDACION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
5.00	CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M	1093.80	M2	100.00%

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	35.65
10.00	5.00	6.67	6.83	0.00
15.00	5.00	6.40	6.54	0.00
20.00	5.00	6.24	6.32	0.00
25.00	5.00	6.10	6.17	0.00
30.00	5.00	6.20	6.15	0.00
35.00	5.00	6.55	6.38	0.00
40.00	5.00	7.10	6.83	0.00
45.00	5.00	7.32	7.21	0.00
50.00	5.00	7.16	7.24	0.00
55.00	5.00	6.92	7.04	0.00
60.00	5.00	6.86	6.89	0.00
65.00	5.00	6.76	6.81	0.00
70.00	5.00	6.29	6.53	0.00
75.00	5.00	5.92	6.11	0.00
80.00	5.00	5.64	5.78	0.00
85.00	5.00	5.73	5.69	0.00
90.00	5.00	5.71	5.72	0.00
95.00	5.00	5.01	5.36	0.00
100.00	5.00	5.21	5.11	0.00
105.00	5.00	5.06	5.14	0.00
106.00	1.00		5.13	0.00
110.00	4.00		5.13	20.52
115.00	5.00	5.19	5.37	26.85
120.00	5.00	5.55	5.58	27.90
125.00	5.00	5.61	5.63	28.15
130.00	5.00	5.64	5.62	28.10
135.00	5.00	5.60	5.61	28.05
140.00	5.00	5.60	5.60	28.00
145.00	5.00	5.59	5.56	27.80
150.00	5.00	5.52	5.56	27.80
155.00	5.00	5.59	5.57	27.85
160.00	5.00	5.55	5.59	27.95
165.00	5.00	5.63	5.72	28.60
170.00	5.00	5.80	5.99	29.95
175.00	5.00	6.17	6.02	30.10
180.00	5.00	5.86	5.79	28.95
180.70	0.70	5.72	5.72	4.00
180.70		5.71		
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115				1.60
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 165				1.60
				459.42



CANTIDAD CONTRATADA	1093.80	M2
ESTIMACION ANTERIOR	634.38	M2
ESTA ESTIMACION	459.42	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1093.80	M2
PENDIENTE DE COBRO	0.00	M2

[Signature]
REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

[Signature]
SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION N°2 LIQUIDACION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
6.00	JUNTA DE DILATACION	1035.00	ML	100.00%

JUNTAS LONGITUDINALES		
DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL DE CALLE	100.73	ML
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL EN CARRIL DERECHO	100.35	ML
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL EN CARRIL IZQUIERDO	100.50	ML
TOTAL	301.58	ML

JUNTAS TRANSVERSALES A CADA 2.00m							
DETALLE DE LONGITUDES EN METROS LINEALES							SUMA
	5.18	5.18	5.09	4.97	4.93	4.89	30.24
4.73	4.60	4.49	4.45	4.46	4.53	4.61	31.87
4.71	4.88	5.04	5.06	5.05	5.02	5.01	34.77
5.00	5.01	5.02	5.00	5.02	5.02	5.01	35.08
5.01	5.00	4.96	4.92	4.97	4.96	4.97	34.79
4.94	4.94	4.98	5.04	5.08	5.13	4.78	34.89
3.40	2.04	1.90	3.31	4.50	5.15	5.07	25.37
TOTAL (ML)							227.01

JUNTAS EN BADENES		
DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
LADO DERECHO	10.10	ML
LADO IZQUIERDO	10.10	ML
TOTAL	20.20	ML

SUMATORIA TOTAL DE JUNTAS		
TOTAL DE JUNTAS LONGITUDINALES	301.58	ML
TOTAL DE JUNTAS TRANSVERSALES	227.01	ML
TOTAL DE JUNTAS EN BADENES	20.20	ML
TOTAL	548.79	ML

CANTIDAD CONTRATADA	1035.00	M2
ESTIMACION ANTERIOR	486.21	M2
ESTA ESTIMACION	548.79	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1035.00	M2
PENDIENTE DE COBRO	0.00	M2




REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

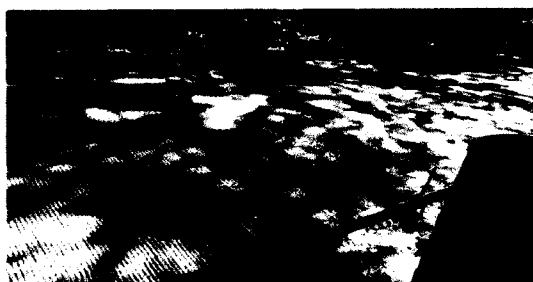
TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION 1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
5.00	CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M	1142.62	M2	55.52%

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	0.00
10.00	5.00	6.67	6.83	34.15
15.00	5.00	6.40	6.54	32.70
20.00	5.00	6.24	6.32	31.60
25.00	5.00	6.10	6.17	30.85
30.00	5.00	6.10	6.15	30.75
35.00	5.00	6.20	6.38	31.90
40.00	5.00	6.55	6.83	34.15
45.00	5.00	7.10	7.21	36.05
50.00	5.00	7.32	7.24	36.20
55.00	5.00	7.16	7.04	35.20
60.00	5.00	6.92	6.89	34.45
65.00	5.00	6.86	6.81	34.05
70.00	5.00	6.76	6.53	32.65
75.00	5.00	6.29	6.11	30.55
80.00	5.00	5.92	5.78	28.90
85.00	5.00	5.64	5.69	28.45
90.00	5.00	5.73	5.72	28.60
95.00	5.00	5.71	5.36	26.80
100.00	5.00	5.01	5.11	25.55
105.00	5.00	5.21	5.14	25.70
106.00	1.00	5.06	5.13	5.13
		5.19		
				634.38



CANTIDAD CONTRATADA	1142.62	M2
ESTA ESTIMACION	634.38	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	634.38	M2
PENDIENTE DE COBRO	508.24	M2


REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION 1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".

PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
6.00	JUNTA DE DILATACION	912.70	ML	53.27%

DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL DE CALLE	76.28	ML
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL EN CARRIL DERECHO	76.75	ML
JUNTA CENTRAL LONGITUDINAL EN CARRIL IZQUIERDO	76.75	ML
TOTAL	229.78	ML

JUNTAS TRANSVERSALES A CADA 2.00m							
DETALLE DE LONGITUDES EN METROS LINEALES							SUMA
6.47	6.60	6.40	6.28	6.17	6.00	5.89	43.81
5.83	5.76	5.69	5.63	5.67	5.51	5.50	39.59
5.59	5.65	5.75	5.92	6.13	6.37	6.60	42.01
6.68	6.69	6.70	6.63	6.52	6.44	6.37	46.03
6.31	6.30	6.25	6.22	6.15	6.00	5.80	43.03
5.65	5.50	5.38	5.20	5.09	5.04	5.04	36.90
						5.06	5.06
TOTAL (ML)							256.43



CANTIDAD CONTRATADA	912.70	ML
ESTA ESTIMACION	486.21	ML
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	486.21	ML
PENDIENTE DE COBRO	426.49	ML

[Signature]
REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

[Signature]
SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

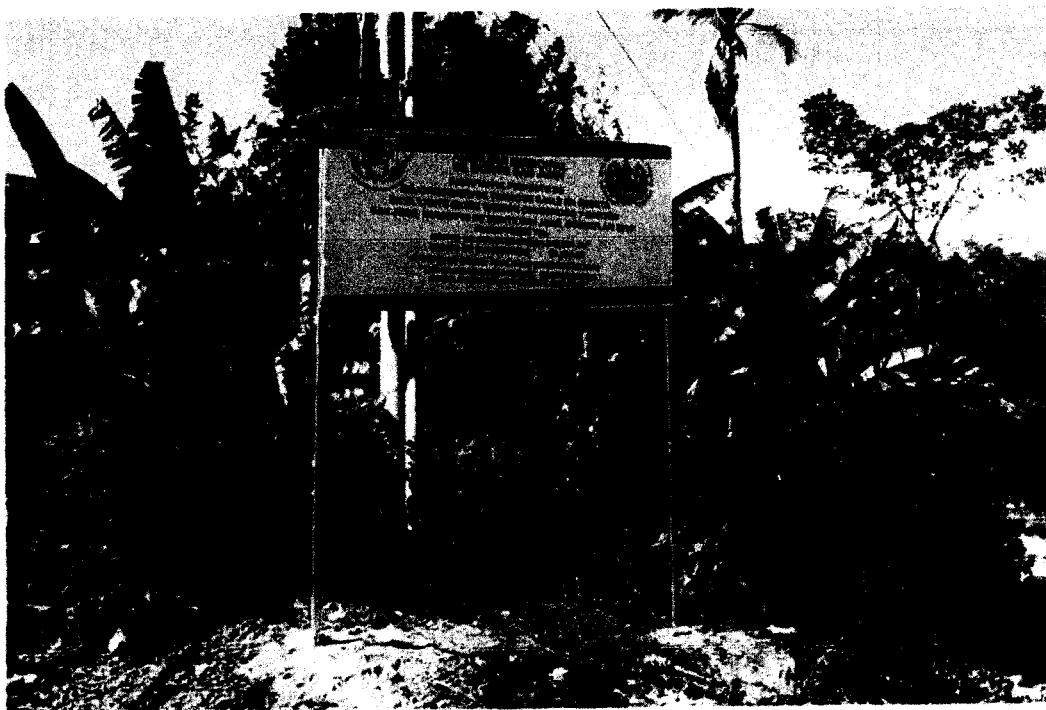
MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION 1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".

PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
7.00	ROTULO DE IDENTIFICACION	1.00	SG	100.00%

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
INSTALACION DE ROTULO DE IDENTIFICACION DEL PROYECTO	1.00	SG
	1.00	SG

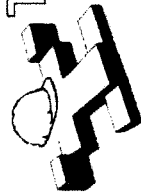


CANTIDAD CONTRATADA	1.00	SG
ESTA ESTIMACION	1.00	SG
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1.00	SG
PENDIENTE DE COBRO	0.00	SG


REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura



T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
FORMULACION-CONSTRUCCION Y SUPERVISION
DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL.
SAN MIGUEL, TELEFONO: 2605-5378 y Tel: 7730-7298

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLAN 2019".

CONTRATISTA: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR: CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

PLAZO DE EJECUCION: 60 DIAS

FECHA DE INICIO: 21 DE ENERO DE 2019

MONTO DEL CONTRATO: \$45,504.30

FECHA DE FINALIZACION: 21 DE MARZO DE 2019

FECHA DE ESTIMACION: 14 DE FEBRERO 2019

PERIODO: 21 DE ENE/2019 - 14 DE FEB/2019

MONTO ESTA ESTIMACION: \$26,414.24

ANTICIPO \$7,924.27

RETENCION 5%: \$1,320.71

LIQUIDO A RECIBIR \$17,169.26

% DE ESTA ESTIMACION	58.05%
% POR EJECUTAR	41.95%

No	PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO TOTAL	% DE PARTIDA	ESTA ESTIMACION		ACUMULADO A LA FECHA		POR EJECUTAR	
							VOL. EJECUTADO	PREC. TOTAL	VOL. ACUMULADO	PREC. TOTAL	VOL. POR EJECUTAR	PREC. TOTAL
1	LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE	1,142.62	M2	\$ 1.18	\$ 1,348.29	3.0%	1093.80	\$ 1,290.68	1,093.80	\$ 1,290.68	48.82	\$ 57.61
2	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1,142.62	M2	\$ 4.89	\$ 5,587.41	12.3%	991.90	\$ 4,850.39	991.90	\$ 4,850.39	150.72	\$ 737.02
3	BORDILLO DE 0.50X0.20	11.75	ML	\$ 22.63	\$ 265.90	0.6%	0.00	\$ -	0.00	\$ -	11.75	\$ 265.90
4	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML	\$ 9.54	\$ 3,284.15	7.2%	81.29	\$ 775.51	81.29	\$ 775.51	262.96	\$ 2,508.64
5	CONCRETO 1:2:2 e=0.10 M	1,142.62	M2	\$ 27.87	\$ 31,844.82	70.0%	634.38	\$ 17,680.17	634.38	\$ 17,680.17	508.24	\$ 14,164.65
6	JUNTA DE DILATACION	912.70	ML	\$ 3.18	\$ 2,902.39	6.4%	486.21	\$ 1,546.15	486.21	\$ 1,546.15	426.49	\$ 1,356.24
7	ROTULO DE IDENTIFICACION	1.00	SG	\$ 271.34	\$ 271.34	0.6%	1.00	\$ 271.34	1.00	\$ 271.34	0.00	\$ -
	TOTALES				\$ 45,504.30	100.00%	58.05%	\$ 26,414.24	58.05%	\$ 26,414.24	41.95%	\$ 19,090.06
							Retencion Anterior 30%	Esta Retención 5%	Amortizacion de Anticipo	Anticipo Recibido		Remanente Anticipo
							\$ 7,924.27	\$ 1,320.71	\$ 7,924.27	\$ 13,651.29		
							A RECIBIR EN ESTA ESTIMACION					

REALIZADOR
ING. JOSE JORAE TURCIOS
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

SUPERVISOR
LIC. BLANCA YDEE ZELAYA HERNANDEZ
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

ALCALDE MUNICIPAL
LIC. MARIO EDUARDO ABREGO CRUZ

ALCALDE MUNICIPAL
LIC. MARIO EDUARDO ABREGO CRUZ

T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulacion, Supervision y Construcción
de Obras de Ingenieria y Arquitectura

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION 1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
1.00	LIMPIEZA DE EMPEDRADO EXISTENTE	1142.62	M2	95.73%

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		
5.00	5.00	6.99	7.13	35.65
10.00	5.00	6.67	6.83	34.15
15.00	5.00	6.67	6.54	32.70
20.00	5.00	6.40	6.32	31.60
25.00	5.00	6.24	6.17	30.85
30.00	5.00	6.10	6.15	30.75
35.00	5.00	6.20	6.38	31.90
40.00	5.00	6.55	6.83	34.15
45.00	5.00	7.10	7.21	36.05
50.00	5.00	7.32	7.24	36.20
55.00	5.00	7.16	7.04	35.20
60.00	5.00	6.92	6.89	34.45
65.00	5.00	6.86	6.81	34.05
70.00	5.00	6.76	6.53	32.65
75.00	5.00	6.29	6.11	30.55
80.00	5.00	5.92	5.78	28.90
85.00	5.00	5.64	5.69	28.45
90.00	5.00	5.73	5.72	28.60
95.00	5.00	5.71	5.36	26.80
100.00	5.00	5.01	5.11	25.55
105.00	5.00	5.21	5.14	25.70
110.00	5.00	5.06	5.13	25.65
115.00	5.00	5.19	5.37	26.85
120.00	5.00	5.55	5.58	27.90
125.00	5.00	5.61	5.63	28.15
130.00	5.00	5.64	5.62	28.10
135.00	5.00	5.60	5.61	28.05
140.00	5.00	5.61	5.60	28.00
145.00	5.00	5.59	5.56	27.80
150.00	5.00	5.52	5.56	27.80
155.00	5.00	5.59	5.57	27.85
160.00	5.00	5.55	5.59	27.95
165.00	5.00	5.63	5.72	28.60
170.00	5.00	5.80	5.99	29.95
175.00	5.00	6.17	6.02	30.10
180.00	5.00	5.86	5.79	28.95
180.70	0.70	5.72	5.72	4.00
AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115				1.60
AREA IRREGULAR EN SAUDA DE AGUA EN ESTACION 165				1.60
TOTAL				1093.80



CANTIDAD CONTRATADA	1142.62	M2
ESTA ESTIMACION	1093.80	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	1093.80	M2
PENDIENTE DE COBRO	48.82	M2

AREA IRREGULAR EN SALIDA DE AGUA EN ESTACION 115
AREA IRREGULAR EN SAUDA DE AGUA EN ESTACION 165

TOTAL 1093.80

[Signature]
REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

[Signature]
SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

[Stamp]
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION 1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
2.00	NIVELACION DE SUPERFICIE CON LODOCRETO	1142.62	M2	86.81%

ESTACION	LONGITUD	ANCHO	ANCHO PROM.	AREA
0.00		7.27		0.00
5.00	5.00	6.99	7.13	34.15
10.00	5.00	6.67	6.83	32.70
15.00	5.00	6.40	6.54	31.60
20.00	5.00	6.24	6.32	30.85
25.00	5.00	6.10	6.17	30.75
30.00	5.00	6.20	6.15	30.75
35.00	5.00	6.20	6.38	31.90
40.00	5.00	6.55	6.83	34.15
45.00	5.00	7.10	7.21	36.05
50.00	5.00	7.32	7.24	36.20
55.00	5.00	7.16	7.04	35.20
60.00	5.00	6.92	6.89	34.45
65.00	5.00	6.86	6.81	34.05
70.00	5.00	6.76	6.53	32.65
75.00	5.00	6.29	6.11	30.55
80.00	5.00	5.92	5.78	28.90
85.00	5.00	5.64	5.69	28.45
90.00	5.00	5.73	5.72	28.60
95.00	5.00	5.71	5.36	26.80
100.00	5.00	5.01	5.11	25.55
105.00	5.00	5.21	5.14	25.70
110.00	5.00	5.06	5.13	25.65
115.00	5.00	5.19	5.37	26.85
120.00	5.00	5.55	5.58	27.90
125.00	5.00	5.61	5.63	28.15
130.00	5.00	5.64	5.62	28.10
135.00	5.00	5.60	5.61	28.05
140.00	5.00	5.61	5.60	28.00
145.00	5.00	5.59	5.56	27.80
150.00	5.00	5.52	5.56	27.80
155.00	5.00	5.59	5.57	27.85
160.00	5.00	5.55	5.59	27.95
165.00	5.00	5.63	5.72	28.60
170.00	5.00	5.80	5.99	29.95
175.00		6.17		
TOTAL				991.90



CANTIDAD CONTRATADA	1142.62	M2
ESTA ESTIMACION	991.90	M2
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	991.90	M2
PENDIENTE DE COBRO	150.72	M2

[Signature]
REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

[Signature]
SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA
S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura

MEMORIA DE CALCULO PARA ESTIMACION 1

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019".
PRESENTADA POR: T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

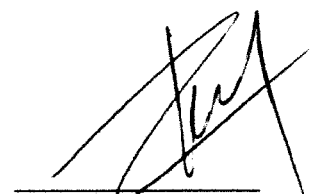
ITEM:	PARTIDA:	CANTIDAD:	UNIDAD:	AVANCE:
4.00	REPARACION DE BORDILLO	344.25	ML	23.61%

DESCRIPCION	LONGITUD	UNIDAD
REPARACION DE BORDILLO EN LATERAL DERECHO	40.88	ML
REPARACION DE BORDILLO EN LATERAL IZQUIERDO	40.41	ML
TOTAL	81.29	ML

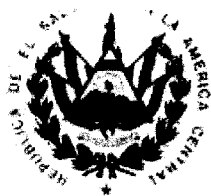


CANTIDAD CONTRATADA	344.25	ML
ESTA ESTIMACION	81.29	ML
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA	81.29	ML
PENDIENTE DE COBRO	262.96	ML


REALIZADOR
T.H. CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.


SUPERVISOR
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE S.A. DE C.V.

TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
Formulación, Supervisión y Construcción
de Obras de Ingeniería y Arquitectura



Alcaldía Municipal de Monte San Juan

Barrio El Centro, frente a ex telecom Dpto. de Cuscatlan
Tels. :2379-5700 2379-5001



21 de enero del 2019

Asunto: Orden de Inicio

Señores

TH CONSTRUCTORA, S.A DE C.V.

Realizador de proyecto.

Presente.

Con atención a: JOSÉ GORGE TURCIOS DIAZ
Representante Legal

En atención al Contrato Libre Gestión LG-01-AMMSJ-2019 DEL PROYECTO:MEJORAMIENTO DE TRAMO EN CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019, suscrito el día 21 de enero del dos mil diecinueve, que se refiere al Proyecto y de conformidad al artículo 74 literal a) del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (RELACAP); en mi calidad de Administradora de Contrato hago de su conocimiento que la Orden de Inicio para el referido proyecto, comienza el día 21 de enero del 2019, y finaliza el día 21 de marzo del dos mil diecinueve; considerándose que el plazo de ejecución es de 60 días calendario, según lo establecido en el contrato respectivo y la especificaciones técnicas.

Atentamente,



Lorenza Aguiñón de Cruz
Administradora de Contrato del proyecto



Alcaldía Municipal de Monte San Juan

Barrio El Centro, frente a ex telecom Dpto. de Cuscatlan
Tels. :2379-5700 2379-5001



21 de enero del 2019

Asunto: Orden de Inicio

Señores

CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA DE ORIENTE, S.A DE C.V.

Supervisor de proyecto.


Presente.

Con atención a: LIC. BLANCA HAYDEE ZELAYA HERNÁNDEZ
Representante Legal

En atención al Contrato Libre Gestión LG-01-AMMSJ-2019 DEL PROYECTO:MEJORAMIENTO DE TRAMO EN CALLE EN CUESTA EN EL LIMITE ENTRE CANTON CONCEPCION Y CANTON SAN JOSE, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019, suscrito el día 21 de enero del dos mil diecinueve, que se refiriere al Proyecto y de conformidad al artículo 74 literal a) del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (RELACAP); en mi calidad de Administradora de Contrato hago de su conocimiento que la Orden de Inicio para el referido proyecto, comienza el día 21 de enero del 2019, y finaliza el día 21 de marzo del dos mil diecinueve; considerándose que el plazo de ejecución es de 60 días calendario, según lo establecido en el contrato respectivo y la especificaciones técnicas.

Atentamente,


Lorenza Aguillón de Cruz
Administradora de Contrato del proyecto

Recibido
21/01/2019


ADENDA N° I AL CONTRATO
ALCALDIA MUNICIPAL DE MONTE SAN JUAN
DEPARTAMENTO DE CUSCATLAN
UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL
ADENDA AL CONTRATO: MEJORAMIENTO DE TRAMO DE CALLE EN
CUESTA EN EL LÍMITE ENTRE CANTÓN CONCEPCIÓN Y CANTÓN SAN
JOSÉ, MUNICIPIO DE MONTE SAN JUAN, CUSCATLÁN 2019.

CONTRATISTA: TH CONSTRUCTORA S.A. DE C.V

CONTRATO DEL PROCESO: LG-01-AMMSJ-2019

OBJETO: MODIFICAR CIERTOS PARAMETROS DEL CONTRATO ESTABLECIDO PARA LA EJECUCION DEL REFERIDO PROYECTO.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 60 DIAS CALENDARIO.

MONTO DEL CONTRATO: CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUATRO 30/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$45,504.30)

NUEVO PLAZO DE EJECUCIÓN: SESENTA DIAS (60) DIAS CALENDARIO

NUEVO MONTO DEL CONTRATO: CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UNO 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$44,341.49).

FECHA DE CONTRATACIÓN: VEINTIUNO DE ENERO DE 2019

FECHA DE ELABORACIÓN DE LA ADENDA I: OCHO DE MARZO DE 2019

De conformidad a lo aprobado por el Concejo Municipal, de acuerdo a los mecanismos de operación establecidos por la Alcaldía Municipal, de este domicilio, según Acta número cinco, acuerdo municipal número catorce de fecha

veintisiete de febrero del dos mil diecinueve, que en el curso de este documento se denomina "EL CONTRATANTE" o "LA ALCALDÍA" de común acuerdo con el contratista, por medio de la presente adenda acuerdan modificar el contrato del proceso de **LG-01-AMMSJ-2019** en lo siguiente:

Se modifica la cláusula III que en el contrato está redactada de la siguiente manera:

III) FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO. Monto anterior CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUATRO 30/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$45,504.30)

Sustituyéndolo por el siguiente:

III) FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO. CUARENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UNO 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$44,341.49).

Quedan vigentes el resto de cláusulas.

En fe de lo anterior, firmamos la presente Adenda en el Municipio de Monte San Juan, a los ocho días del mes de marzo del 2019.-



Lic. Mario Eduardo Abrego Cruz
Alcalde Municipal



Ing. José Jorge Turcios Díaz
Representante legal de
TH Constructora S.A. de C.V.

