SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

Ing. Rodolfo Chavez Alvarez
Nicolas Bravo 50

Tel. 553 22 25
RFC CAAR 8912054K1

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

H. Ayuntamiento de Tangancicuaro, Mich.		Estimacion - Finiquito de Trabajos Ordinarios y Extraordinarios		Fecha de Ejecucion de los Trabajos		Contrato No.
Obra:	CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE Y AGUA POTABLE DE LA CALLE INSURGENTES EN LA COMUNIDAD DEL VALLE DE GUADALUPE	Total de Obra Ejecutada $ 1,460,633.53	Elaboro:	Fecha de Inicio	31-oct-18	AYTTO/TANGANCICUARO/2018/OP/FIII/003
		Presupuesto de Contrato: $ 1,460,633.57	RODOLFO CHÁVEZ ALVAREZ	Fecha de Termino	31-dic-18	
		Anticipo: $ -				

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Estimacion No.1 Volumen	Estimacion No.1 Importe	Estimacion No.2 Volumen	Estimacion No.2 Importe	Volumen Estimado	Volumen Ejecutado	Importe Estimado	Importe Ejecutado	Diferencia de volumen	Diferencia de importe
04-3290	LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS. PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO EJES, COTAS, NIVELES Y REFERENCIAS	M2	1133.14	10.26	11,626.02	1,133.14	11,626.02	0.00	0.00	1,133.14	1,133.14	11,626.02	11,626.02	0.00	0.00
04-0185	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE EN BANQUETAS, MACHUELOS Y ARROYO VEHICULAR	M2	1133.14	24.49	27,750.60	1,133.14	27,750.60	0.00	0.00	1,133.14	1,133.14	27,750.60	27,750.60	0.00	0.00
04-6170	EXCAVACION EN CAJA PARA PAVIMENTO CON RETROEXCAVADORA, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA A, PROFUNDIDAD PROMEDIO 0.65M .	M3	500.92	133.76	67,003.06	500.92	67,003.06	0.00	0.00	500.92	500.92	67,003.06	67,003.06	0.00	0.00
20-0010	ACARREO EN CAMION MATERIAL ABUNDADO PRODUCTO DE EXCAVACION HASTA LUGAR INDICADO POR LA SUPERVICION INCLUYE CARGA A MAQUINA	M3	651.19	100.28	65,301.33	651.19	65,301.33	0.00	0.00	651.19	651.19	65,301.33	65,301.33	0.00	0.00
04-6170	EXCAVACION EN CAJA PARA PAVIMENTO CON RETROEXCAVADORA, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA A, PROFUNDIDAD PROMEDIO 0.65M .	M3	78.08	133.76	10,443.98	78.08	10,443.98	0.00	0.00	78.08	78.08	10,443.98	10,443.98	0.00	0.00
20-0010	ACARREO EN CAMION MATERIAL ABUNDADO PRODUCTO DE EXCAVACION HASTA LUGAR INDICADO POR LA SUPERVICION INCLUYE CARGA A MAQUINA	M3	101.50	100.28	10,178.42	101.50	10,178.42	0.00	0.00	101.50	101.50	10,178.42	10,178.42	0.00	0.00
04-6321	AFINE DE TALUDES Y FONDO DE EXCAVACIÒN A MANO PARA MEJORAMIENTO DE EXCAVACIÒN EFECTUADA POR MEDIOS MECÀNICOS, MATERIAL SECO TIPO II.	M2	292.80	20.17	5,905.78	292.80	5,905.78	0.00	0.00	292.80	292.80	5,905.78	5,905.78	0.00	0.00
04-9065	PLANTILLA DE MATERIAL DE BANCO, GRANZON CRIBADO DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO PARA APOYO DE TUBERIAS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ACARREOS Y DESPERDICIOS	M3	9.76	512.22	4,999.27	9.76	4,999.27	0.00	0.00	9.76	9.76	4,999.27	4,999.27	0.00	0.00

OBRAS PUBLICAS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS TANGANCICUARO DE ARISTA, MICH.

GOBIERNO MUNICIPAL
2018 - 2021

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

Ing. Rodolfo Chavez Alvarez

Nicolas Bravo 50

Tel. 553 22 25

RFC CAAR 8912054K1

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

H. Ayuntamiento de Tangancicuaro, Mich.		Estimacion - Finiquito de Trabajos Ordinarios y Extraordinarios		Fecha de Ejecucion de los Trabajos		Contrato No.
Obra:	CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE Y AGUA POTABLE DE LA CALLE INSURGENTES EN LA COMUNIDAD DEL VALLE DE GUADALUPE	Total de Obra Ejecutada $ 1,460,633.53	Elaboro:	Fecha de Inicio	31-oct-18	AYTTO/TANGANCICUARO/2018/OP/FIII/003
		Presupuesto de Contrato: $ 1,460,633.57	RODOLFO CHAVEZ ALVAREZ	Fecha de Termino	31-dic-18	
		Anticipo: $ -				

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Estimacion No.1 Volumen	Estimacion No.1 Importe	Estimacion No.2 Volumen	Estimacion No.2 Importe	Volumen Estimado	Volumen Ejecutado	Importe Estimado	Importe Ejecutado	Diferencia de volumen	Diferencia de importe
04-7112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PVC S-25 DE JUNTA HERMETICA DE 12" (0.30M) DE DIAMETRO PARA DRENAJE SANITARIO INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO MANO DE OBRA SOSTEN Y ACOSTILLADO DE TUBERIA, PREPARACIONES, MANIOBRAS Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA	M	122.00	489.30	59,694.60	122.00	59,694.60	0.00	0.00	122.00	122.00	59,694.60	59,694.60	0.00	0.00
04-9075	RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL DE BANCO (GRANZON) COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CM INCLUYE: INCORPORACIÒN DE AGUA NECESARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ACARREOS Y DESPERDICIOS.	M3	34.16	512.22	17,497.44	34.16	17,497.44	0.00	0.00	34.16	34.16	17,497.44	17,497.44	0.00	0.00
04-8012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE PVC S-25 DE 6" DE DIAMETRO A RED DE ALCANTARILLADO PRINCIPAL INCLUYE: COLOCACION DE SILLETA DE PVC S-25 DE 12" X 6" PUNTA ESPIGA, MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS, DESPERDICIOS, EXCAVACION DE CEPA, PLANTILLA Y RELLENO CON MATERIAL DE BANCO	PZA	6.00	1,619.65	9,717.90	6.00	9,717.90	0.00	0.00	6.00	6.00	9,717.90	9,717.90	0.00	0.00
12-0110	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE CAIDA O REGISTRO DE 0.40 X 0.60 (altura segùn nivel) A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 14CM DE ESPESOR JUNTEADO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR INCLUYE TAPA DE CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO REFORZADA CON ALABRÒN, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	6.00	1,946.36	11,678.16	6.00	11,678.16	0.00	0.00	6.00	6.00	11,678.16	11,678.16	0.00	0.00
12-0222	CONSTRUCCIÒN DE BOCA DE TORMENTA DE 0.40 X 0.60 (ALTURA SEGUN NIVEL) A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 14CM DE ESPESOR JUNTEADO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR INCLUYE TAPA A BASE DE PERFILES PESADOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	2,362.91	4,725.82	2.00	4,725.82	0.00	0.00	2.00	2.00	4,725.82	4,725.82	0.00	0.00

OBRAS PUBLICAS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
TANGANCICUARO DE ARISTA, MICH.
GOBIERNO MUNICIPAL
2018 - 2021

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

Ing. Rodolfo Chavez Alvarez
Nicolas Bravo 50

Tel. 553 22 25
RFC CAAR 8912054K1

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

H. Ayuntamiento de Tangancicuaro, Mich.		Estimacion - Finiquito de Trabajos Ordinarios y Extraordinarios		Fecha de Ejecucion de los Trabajos		Contrato No.
Obra:	CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE Y AGUA POTABLE DE LA CALLE INSURGENTES EN LA COMUNIDAD DEL VALLE DE GUADALUPE	Total de Obra Ejecutada $ 1,460,633.53	Elaboro:	Fecha de Inicio	31-oct-18	AYTTO/TANGANCICUARO/2018/OP/FIII/003
		Presupuesto de Contrato: $ 1,460,633.57	RODOLFO CHÁVEZ ALVAREZ	Fecha de Termino	31-dic-18	
		Anticipo: $ -				

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Estimacion No.1 Volumen	Estimacion No.1 Importe	Estimacion No.2 Volumen	Estimacion No.2 Importe	Volumen Estimado	Volumen Ejecutado	Importe Estimado	Importe Ejecutado	Diferencia de volumen	Diferencia de importe
18-0040	POZO DE VISITA DE MURO DE TAB. DE 0.28 M A TIZON APLANADO. PULIDO, DESPLANTE SOBRE PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2. BROCAL Y TAPA DE POLICONCRETO DE PARA TRAFICO PESADO. DIAMETRO. DE 0.60 A 0.90 M PROFUNDIDAD A RASANTE. HIDRAULICA HASTA. 1.50 M	PZA	4.00	9,566.71	38,266.84	4.00	38,266.84	0.00	0.00	4.00	4.00	38,266.84	38,266.84	0.00	0.00
04-6170	EXCAVACION EN CAJA PARA PAVIMENTO CON RETROEXCAVADORA, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO II, ZONA A, PROFUNDIDAD PROMEDIO 0.65M .	M3	6.06	133.76	810.59	6.06	810.59	0.00	0.00	6.06	6.06	810.59	810.59	0.00	0.00
20-0010	ACARREO EN CAMION MATERIAL ABUNDADO PRODUCTO DE EXCAVACION HASTA LUGAR INDICADO POR LA SUPERVICION INCLUYE CARGA A MAQUINA	M3	7.88	100.28	790.21	7.88	790.21	0.00	0.00	7.88	7.88	790.21	790.21	0.00	0.00
04-6321	AFINE DE TALUDES Y FONDO DE EXCAVACIÒN A MANO PARA MEJORAMIENTO DE EXCAVACIÒN EFECTUADA POR MEDIOS MECÀNICOS, MATERIAL SECO TIPO II.	M2	70.70	20.17	1,426.02	70.70	1,426.02	0.00	0.00	70.70	70.70	1,426.02	1,426.02	0.00	0.00
04-9085	PLANTILLA CON MATERIAL DE BANCO (ARENA) DE 0.10 M DE ESPESOR PARA COLOCACION DE TUBERIA HIDRAULICA, INLCUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, ACARREOS DENTRO DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y DESPERDICIOS	M3	3.03	544.01	1,648.35	3.03	1,648.35	0.00	0.00	3.03	3.03	1,648.35	1,648.35	0.00	0.00
04-7202	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26 DE 2" CON CAMPANA, ANILLO Y LUBRICANTE INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACOMODO Y ACOSTILLADO, EQUIPO COMPLEMENTARIO Y ACARREOS DENTRO DE LA OBRA.	M	101.00	107.18	10,825.18	101.00	10,825.18	0.00	0.00	101.00	101.00	10,825.18	10,825.18	0.00	0.00
04-9095	RELLENO DE CEPA CON MATERIAL DE BANCO (ARENA) EN CAPAS NO MAYORES A 0.20 M DE ESPESOR INCLUYE: MANTERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	6.06	546.93	3,314.40	6.06	3,314.40	0.00	0.00	6.06	6.06	3,314.40	3,314.40	0.00	0.00

OBRAS PUBLICAS
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
TANGANCICUARO DE ARISTA, MICH.

GOBIERNO MUNICIPAL
2018 - 2021

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

Ing. Rodolfo Chavez Alvarez

Nicolas Bravo 50

Tel. 553 22 25

RFC CAAR 8912054K1

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

H. Ayuntamiento de Tangancicuaro, Mich.		Estimacion - Finiquito de Trabajos Ordinarios y Extraordinarios			Fecha de Ejecucion de los Trabajos		Contrato No.
Obra:	CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE Y AGUA POTABLE DE LA CALLE INSURGENTES EN LA COMUNIDAD DEL VALLE DE GUADALUPE	Total de Obra Ejecutada $ 1,460,633.53	Elaboro:		Fecha de Inicio	31-oct-18	AYTTO/TANGANCICUARO/2018/OP/FIII/003
		Presupuesto de Contrato: $ 1,460,633.57	RODOLFO CHAVEZ ALVAREZ		Fecha de Termino	31-dic-18	
		Anticipo: $ -					

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Estimacion No.1 Volumen	Estimacion No.1 Importe	Estimacion No.2 Volumen	Estimacion No.2 Importe	Volumen Estimado	Volumen Ejecutado	Importe Estimado	Importe Ejecutado	Diferencia de volumen	Diferencia de importe
4091-12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA DOMICILIARIA PARA AGUA POTABLE CON HIDROTOMA DE PVC DE 2" X 1/2" CON MANGUERA POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RD9 INCLUYE: LLAVE DE PASO DE BRONCE, CONECTORES DE BRONCE Y ABRAZADERAS, HERRAMIENTAS, MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	768.44	4,610.64	6.00	4,610.64	0.00	0.00	6.00	6.00	4,610.64	4,610.64	0.00	0.00
4092-11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE BANQUETA PARA LLAVE DE AGUA POTABLE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD INCLUYE 12-0230PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO SIMPLE F'C=150 KG/CM2, MANO DE OBRA, MATERIALES Y HERRAMIENTA	PZA	6.00	1,047.66	6,285.96	6.00	6,285.96	0.00	0.00	6.00	6.00	6,285.96	6,285.96	0.00	0.00
12-0230	CONSTRUCCIÒN DE REGISTRO O CAJA DE VÀLVULAS DE 0.60CM X 0.40CM (altura segùn nivel) A BASE DE TABIQUE DE 14CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA 1:4 Y PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150KG/CM2 INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA VASTAGO FIJO DE Fo Fo DE 125 LBS DE 2", INCLUYE PRUEBA CON EL EQUIPO NECESARIO, TORNILLOS, EMPAQUES Y ACARREO DE LA PIEZA, TAPA CUADRADA DE POLICONCRETO PARA TRAFICO PESADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	7,188.36	14,376.72	2.00	14,376.72	0.00	0.00	2.00	2.00	14,376.72	14,376.72	0.00	0.00
20-0045	SUMINISTRO Y CONFORMACION DE CAPA FILTRO DE 0.30 M DE ESPESOR COMPACTO, CON MATERIAL DE BANCO (GRANZON GRUESO CRIBADO) INCLUYE: MATERIAL, FLETES, TENDIDO DE MATERIAL, COMPACTACION O ACOMODO Y AGUA, RETIRO DE SOBRETAMAÑO, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M3	231.19	473.64	109,500.83	231.19	109,500.83	0.00	0.00	231.19	231.19	109,500.83	109,500.83	0.00	0.00
20-0055	SUMINISTRO Y CONFORMACION DE BASE HIDRAULICA CON MATERIAL DE BANCO (GRANZON) INERTE DE 20 CM DE ESPESOR PROMEDIO COMPACTADO AL 95% DE SU P.V.S.M. INCLUYE: MATERIAL, FLETES, TENDIDO DE MATERIAL, COMPACTACION Y AGUA, RETIRO DE SOBRE TAMAÑO, DESPERDICIOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M3	154.13	570.81	87,978.95	154.13	87,978.95	0.00	0.00	154.13	154.13	87,978.95	87,978.95	0.00	0.00

OBRAS PÚBLICAS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS TANGANCICUARO DE ARISTA, MICH.

GOBIERNO MUNICIPAL
2018 - 2021

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

Ing. Rodolfo Chavez Alvarez
Nicolas Bravo 50

Tel. 553 22 25
RFC CAAR 8912054K1

SOLUCIONES TRÉBOL
INGENIERÍA-ARQUITECTURA

H. Ayuntamiento de Tangancicuaro, Mich.		Estimacion - Finiquito de Trabajos Ordinarios y Extraordinarios		Fecha de Ejecucion de los Trabajos		Contrato No.
Obra:	CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE Y AGUA POTABLE DE LA CALLE INSURGENTES EN LA COMUNIDAD DEL VALLE DE GUADALUPE	Total de Obra Ejecutada $ 1,460,633.53	Elaboro:	Fecha de Inicio	31-oct-18	AYTTO/TANGANCICUARO/2018/OP/FIII/003
		Presupuesto de Contrato: $ 1,460,633.57	RODOLFO CHAVEZ ALVAREZ	Fecha de Termino	31-dic-18	
		Anticipo: $ -				

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	P.U.	Importe	Estimacion No.1 Volumen	Estimacion No.1 Importe	Estimacion No.2 Volumen	Estimacion No.2 Importe	Volumen Estimado	Volumen Ejecutado	Importe Estimado	Importe Ejecutado	Diferencia de volumen	Diferencia de importe
	Total con IVA				1,460,633.53		680,174.17		780,459.36			1,460,633.53	1,460,633.53		0.00
	(-) Menos Amortizacion de Anticipo						0.00		0.00						
	Total Devengado						680,174.17		780,459.36						
	(-) Menos el 0.5% de Inspeccion y Vigilancia						2,931.79		3,364.05						
	Alcance Liquido						677,242.38		777,095.31						

Rafael Melgoza Mercado
Presidente Municipal

Arq. Ramón Trujillo Aguilar
Director de Obras Publicas

Rodolfo Chavez Alvarez
Contratista

L.I. Roberto Garcia Escobar
Tesorero Municipal

MA. Teresa Raya Tapia
Sindico Municipal