

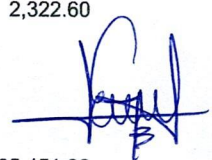
FELIPE SOTO BERNAL

CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Presupuesto					
N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA					
PREELIMINARES					
1	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y NIVELETAS DE REFERENCIA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	940.00	\$ 14.58	\$ 13,705.20
2	CORTE EN CAJA CON MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO I O II DE ACUERDO CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-003/00, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.	M3	141.00	\$ 112.30	\$ 15,834.30
3	DEMOLICION DE 50 CMS. DE ALTURA Y PROTECCION DE POZOS DE VISITA CON TARIMA DE MADERA, INCLUYE: LIMPIEZA INTERIOR Y RETIRO DE MATERIAL.	PZA	4.00	\$ 1,155.20	\$ 4,620.80
4	AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL AL 90% PROCTOR, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-006/00, INCLUYE: AGUA, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.	M2	940.00	\$ 58.04	\$ 54,557.60
5	GUARNICION TIPO "L" DE 15X30X60 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=200 KG/CM2 T.M.A. DE 1 1/2", DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	ML	324.00	\$ 730.20	\$ 236,584.80
Total de PREELIMINARES				\$	325,302.70
ACARREO					
6	CARGA Y ACARREO EN CAMION A 1ER KM DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION O DEMOLICION, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 (el volumen señalado incluye abundamiento en corte del 30 % y en demoliciones el 50% con referencia a la extracion medida en banco) , CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: TODO LO NECESARIO.	M3	141.00	\$ 84.24	\$ 11,877.84
Total de ACARREO				\$	11,877.84
PAVIMENTO					
7	PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO, F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR T.M.A- DE 1 1/2", INCLUYE COLADO, VIBRADO, ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	745.00	\$ 939.60	\$ 700,002.00
8	CONSTRUCCION DE MACHUELO DE 15X20 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESIMBRA, MATERIALES,	ML	10.00	\$ 232.26	\$ 2,322.60
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA CIEGA DE Fo Fo DE TIPO PESADO DE 158 KG, SUMINISTRO E	PZA	4.00	\$ 6,362.97	\$ 25,451.88

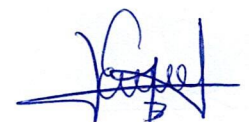


FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Presupuesto					
N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	INSTALACION.				
	Total de PAVIMENTO			\$	727,776.48
	FINALES DE PAVIMENTO				
10	CALAFATEO DE LOSAS, GUARNICIONES Y TODA JUNTA EN EL AREA PAVIMENTADA, INCL: LIMPIEZA DE LA JUNTA, CAPA DE IMPERPRIM ASFALTICO PRIMARIO, SELLADO DE JUNTA CON SELLACRETO "P" O SIMILAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.	ML	570.00	\$ 48.87	\$ 27,855.90
	Total de FINALES DE PAVIMENTO			\$	27,855.90
	ESTUDIO DE LABORATORIO				
11	CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO, INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECION.	M2	940.00	\$ 13.68	\$ 12,859.20
	Total de ESTUDIO DE LABORATORIO			\$	12,859.20
	LIMPIEZA				
12	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, DE ACUERDO A LA NORMA N-LEG-3/07, CLAUSULA D.4.28, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA. INCLUYE: LIMPIEZA DE TODA SUPERFICIE DENTRO Y FUERA DEL AREA DE TRABAJO	M2	940.00	\$ 15.24	\$ 14,325.60
	Total de LIMPIEZA			\$	14,325.60
	Total de CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA			\$	1'119,997.72
	Subtotal de Presupuesto			\$	1'119,997.72
				Impuesto	\$ 179,199.64
				Total	\$ 1'299,197.36



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA


Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción						
Clave: 1						
TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y NIVELETAS DE REFERENCIA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.						
						Unidad : ML
						Cantidad : 940.00
						Precio unitario : \$ 14.58
						Total : \$ 13,705.20
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	003.83	CLAVO DE 1 1/2" A 4"	KG	0.00050	\$ 30.17	\$ 0.02
	004.03	ESTACA DE MADERA	PZA	0.02778	\$ 1.80	\$ 0.05
	004.04	CAL HIDRATADA	TON	0.00030	\$ 2,930.80	\$ 0.88
Total de Materiales						\$ 0.95
Mano de Obra						
	+ 004.13	1 ING. TOPOGRAFO + 3 CADENERO + 0.10 CABO	jor	0.00374	\$ 2,516.68	\$ 9.41
Total de Mano de Obra						\$ 9.41
Herramienta						
	004.23	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 9.41	\$ 0.28
	004.22	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 9.41	\$ 0.28
Total de Herramienta						\$ 0.56
Equipo						
	H 004.27	ESTACION TOTAL ELECTRICA MARCA LEICA WILD, MODELO T-1000	hora	0.01231	\$ 53.63	\$ 0.66
Total de Equipo						\$ 0.66
						Costo Directo \$ 11.58
						Indirectos (6.00%) \$ 0.69
						Indirectos de Campo (6.00%) \$ 0.69
						Subtotal \$ 12.96
						Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
						Subtotal \$ 12.96
						Utilidad (12.50%) \$ 1.62
						Precio Unitario \$ 14.58

** CATORCE PESOS 58/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 2

CORTE EN CAJA CON MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO I O II DE ACUERDO CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-003/00, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.

Unidad :	M3
Cantidad :	141.00
Precio unitario : \$	112.30
Total : \$	15,834.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo						
H	004.31	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 C DE 80HP, CAPACIDAD 6.9 TON	hora	0.12331	\$ 722.74	\$ 89.12
Total de Equipo						\$ 89.12

	Costo Directo	\$	89.12
	Indirectos (6.00%)	\$	5.35
	Indirectos de Campo (6.00%)	\$	5.35
	Subtotal	\$	99.82
	Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
	Subtotal	\$	99.82
	Utilidad (12.50%)	\$	12.48
	Precio Unitario	\$	112.30

** CIENTO DOCE PESOS 30/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 3

DEMOLICION DE 50 CMS. DE ALTURA Y PROTECCION DE POZOS DE VISITA CON TARIMA DE MADERA, INCLUYE: LIMPIEZA INTERIOR Y RETIRO DE MATERIAL.

Unidad :	PZA
Cantidad :	4.00
Precio unitario : \$	1,155.20
Total : \$	4,620.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	004.02	MADERA DE PINO DE TERCERA EN DUELA	PT	18.00000	\$ 13.79	\$ 248.22
	003.83	CLAVO DE 1 1/2" A 4"	KG	0.50000	\$ 30.17	\$ 15.09
Total de Materiales						\$ 263.31
Mano de Obra						
	+ 004.12	1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.33182	\$ 1,366.72	\$ 453.51
	+ 004.11	1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.34784	\$ 574.97	\$ 200.00
Total de Mano de Obra						\$ 653.51

	Costo Directo	\$	916.82
	Indirectos (6.00%)	\$	55.01
	Indirectos de Campo (6.00%)	\$	55.01
	Subtotal	\$	1,026.84
	Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
	Subtotal	\$	1,026.84
	Utilidad (12.50%)	\$	128.36
	Precio Unitario	\$	1,155.20

** UN MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 4

AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL AL 90% PROCTOR, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-006/00, INCLUYE: AGUA, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.

Unidad : M2
 Cantidad : 940.00
 Precio unitario : \$ 58.04
 Total : \$ 54,557.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	+ 004.14	2 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.01052	\$ 1,149.96	\$ 12.10
Total de Mano de Obra						\$ 12.10
Equipo						
	H 004.28	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 120	hora	0.01250	\$ 1,402.14	\$ 17.53
	H 004.26	COMPACTADOR DE SUELOS DE TAMBOR VIBRATORIO CATERPILLAR CS431C DE 107 H.P.	hora	0.02000	\$ 793.19	\$ 15.86
Total de Equipo						\$ 33.39
Auxiliares						
	+ 004.34	AGUA EN OBRA	M3	0.01100	\$ 52.66	\$ 0.58
Total de Auxiliares						\$ 0.58

Costo Directo	\$ 46.07
Indirectos (6.00%)	\$ 2.76
Indirectos de Campo (6.00%)	\$ 2.76
Subtotal	\$ 51.59
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 51.59
Utilidad (12.50%)	\$ 6.45
Precio Unitario	\$ 58.04

** CINCUENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 5

GUARNICION TIPO "L" DE 15X30X60 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C=200 KG/CM2 T.M.A. DE 1 1/2", DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA

Unidad : ML
 Cantidad : 324.00
 Precio unitario : \$ 730.20
 Total : \$ 236,584.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	003.84	RENTA DE CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ML	1.00000	\$ 15.50	\$ 15.50
	003.92	CURACRETO BLANCO	LT	0.10000	\$ 52.50	\$ 5.25
	003.97	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2	M3	0.12359	\$ 3,100.00	\$ 383.13
Total de Materiales						\$ 403.88
Mano de Obra						
	+ 004.12	1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.12526	\$ 1,366.72	\$ 171.20
Total de Mano de Obra						\$ 171.20
Equipo						
	H 004.32	VIBRADOR CHICOTE WACKER 2000 2HP 35X14 A GASOLINA	hora	0.10000	\$ 44.45	\$ 4.45
Total de Equipo						\$ 4.45

Costo Directo	\$	579.53
Indirectos (6.00%)	\$	34.77
Indirectos de Campo (6.00%)	\$	34.77
Subtotal	\$	649.07
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	649.07
Utilidad (12.50%)	\$	81.13
Precio Unitario	\$	730.20

** SETECIENTOS TREINTA PESOS 20/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 6
 CARGA Y ACARREO EN CAMION A 1ER KM DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION O DEMOLICION, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 (el volumen señalado incluye abundamiento en corte del 30 % y en demoliciones el 50% con referencia a la extracion medida en banco) , CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: TODO LO NECESARIO.

	Unidad :	M3
	Cantidad :	141.00
	Precio unitario : \$	84.24
	Total : \$	11,877.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo						
H	004.31	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 C DE 80HP, CAPACIDAD 6.9 TON	hora	0.05000	\$ 722.74	\$ 36.14
H	004.25	CAMIÓN DE VOLTEO MERCEDES BENZ LK-1417/34-1417/34 7M3 DE 170HP	hora	0.05759	\$ 533.39	\$ 30.72
Total de Equipo						\$ 66.86

Costo Directo	\$	66.86
Indirectos (6.00%)	\$	4.01
Indirectos de Campo (6.00%)	\$	4.01
Subtotal	\$	74.88
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	74.88
Utilidad (12.50%)	\$	9.36
Precio Unitario	\$	84.24

** OCHENTA Y CUATRO PESOS 24/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 7

PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO, F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR T.M.A- DE 1 1/2", INCLUYE COLADO, VIBRADO, ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : M2
 Cantidad : 745.00
 Precio unitario : \$ 939.60
 Total : \$ 700,002.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	003.85	RENTA DE CIMBRA PARA LOSA DE 15CM	ML	0.30000	\$ 20.80	\$ 6.24
	003.92	CURACRETO BLANCO	LT	0.27000	\$ 52.50	\$ 14.18
	003.82	ACERO REDONDO DE 5/8"	KG	0.10000	\$ 48.00	\$ 4.80
	003.99	CONSTRUJUNTAS DE PVC	ML	0.14600	\$ 25.63	\$ 3.74
	003.90	GRASA	LT	0.02600	\$ 15.50	\$ 0.40
	004.07	TUBO POLIDUCTO NARANJA DE 1"	ML	0.03000	\$ 15.00	\$ 0.45
	003.98	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2, T.M.A. DE 1 1/2"	M3	0.16000	\$ 3,350.00	\$ 536.00
Total de Materiales						\$ 565.81
Mano de Obra						
	+ 004.12	1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.08332	\$ 1,366.72	\$ 113.88
	+ 004.11	1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.09220	\$ 574.97	\$ 53.01
Total de Mano de Obra						\$ 166.89
Equipo						
	H 004.32	VIBRADOR CHICOTE WACKER 2000 2HP 35X14 A GASOLINA	hora	0.10000	\$ 44.45	\$ 4.45
	H 004.30	REGLA VIBRATORIA MANUAL P35A MARCA WACKER NEUSON DE 1.34 H.P. A GASOLINA	hora	0.10000	\$ 85.74	\$ 8.57
Total de Equipo						\$ 13.02
					Costo Directo	\$ 745.72
					Indirectos (6.00%)	\$ 44.74
					Indirectos de Campo (6.00%)	\$ 44.74
					Subtotal	\$ 835.20
					Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
					Subtotal	\$ 835.20
					Utilidad (12.50%)	\$ 104.40
					Precio Unitario	\$ 939.60

** NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 60/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 8
 CONSTRUCCION DE MACHUELO DE 15X20 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2,
 DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS
 QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESIMBRA,
 MATERIALES,

	Unidad :	ML
	Cantidad :	10.00
	Precio unitario : \$	232.26
	Total : \$	2,322.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	003.98	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2, T.M.A. DE 1 1/2"	M3	0.03090	\$ 3,350.00	\$ 103.52
	003.85	RENTA DE CIMBRA PARA LOSA DE 15CM	ML	1.00000	\$ 20.80	\$ 20.80
	Total de Materiales					\$ 124.32
Mano de Obra						
	+ 004.12	1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.04391	\$ 1,366.72	\$ 60.01
	Total de Mano de Obra					\$ 60.01

	Costo Directo	\$ 184.33
	Indirectos (6.00%)	\$ 11.06
	Indirectos de Campo (6.00%)	\$ 11.06
	Subtotal	\$ 206.45
	Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
	Subtotal	\$ 206.45
	Utilidad (12.50%)	\$ 25.81
	Precio Unitario	\$ 232.26

** DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 26/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 9
 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA CIEGA DE Fo Fo DE TIPO PESADO DE 158 KG,
 SUMINISTRO E INSTALACION.

Unidad :	PZA
Cantidad :	4.00
Precio unitario : \$	6,362.97
Total : \$	25,451.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	003.81	BROCAL Y TAPA DE FO FO TIPO PESADO DE 160KG	PZA	1.00000	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00
Total de Materiales						\$ 4,800.00
Mano de Obra						
	+ 004.12	1 OFICIAL ALBAÑIL + 1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.18290	\$ 1,366.72	\$ 249.97
Total de Mano de Obra						\$ 249.97

Costo Directo	\$	5,049.97
Indirectos (6.00%)	\$	303.00
Indirectos de Campo (6.00%)	\$	303.00
Subtotal	\$	5,655.97
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	5,655.97
Utilidad (12.50%)	\$	707.00

Precio Unitario \$ 6,362.97

** SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 10
 CALAFATEO DE LOSAS, GUARNICIONES Y TODA JUNTA EN EL AREA PAVIMENTADA, INCL:
 LIMPIEZA DE LA JUNTA, CAPA DE IMPERPRIM ASFALTICO PRIMARIO, SELLADO DE JUNTA CON
 SELLACRETO "P" O SIMILAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.

	Unidad :	ML
	Cantidad :	570.00
	Precio unitario : \$	48.87
	Total : \$	27,855.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	004.06	SELLACRETO "P"	LT	0.09331	\$ 44.97	\$ 4.20
	004.05	IMPERPRIM " SL"	LT	0.10414	\$ 89.00	\$ 9.27
Total de Materiales						\$ 13.47
Mano de Obra						
	+ 004.11	1 PEÓN + 0.10 CABO	jor	0.04402	\$ 574.97	\$ 25.31
Total de Mano de Obra						\$ 25.31

Costo Directo	\$	38.78
Indirectos (6.00%)	\$	2.33
Indirectos de Campo (6.00%)	\$	2.33
Subtotal	\$	43.44
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	43.44
Utilidad (12.50%)	\$	5.43
Precio Unitario	\$	48.87

** CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 11		Unidad :	M2
CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO, INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECION.		Cantidad :	940.00
		Precio unitario : \$	13.68
		Total : \$	12,859.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	004.08	CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO	M2	1.00000	\$ 10.86	\$ 10.86
Total de Materiales						\$ 10.86

	Costo Directo	\$ 10.86
	Indirectos (6.00%)	\$ 0.65
	Indirectos de Campo (6.00%)	\$ 0.65
	Subtotal	\$ 12.16
	Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
	Subtotal	\$ 12.16
	Utilidad (12.50%)	\$ 1.52
	Precio Unitario	\$ 13.68

** TRECE PESOS 68/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 12
 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, DE ACUERDO A LA NORMA N-LEG-3/07, CLAUSULA D.4.28,
 RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA.
 INCLUYE: LIMPIEZA DE TODA SUPERFICIE DENTRO Y FUERA DEL AREA DE TRABAJO

	Unidad :	M2
	Cantidad :	940.00
	Precio unitario :	\$ 15.24
	Total :	\$ 14,325.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
		Mano de Obra				
	+ 004.11	1 PEÓN + 0.10 CABO	por	0.02103	\$ 574.97	\$ 12.09
		Total de Mano de Obra				\$ 12.09

Costo Directo	\$	12.09
Indirectos (6.00%)	\$	0.73
Indirectos de Campo (6.00%)	\$	0.73
Subtotal	\$	13.55
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	13.55
Utilidad (12.50%)	\$	1.69
Precio Unitario	\$	15.24

** QUINCE PESOS 24/100 M.N. **



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Explosión de Insumos de Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto	%
Materiales						
003.81	BROCAL Y TAPA DE FO FO TIPO PESADO DE 160KG	PZA	4.00000	\$ 4,800.00	\$ 19,200.00	2.16
003.82	ACERO REDONDO DE 5/8"	KG	74.50000	\$ 48.00	\$ 3,576.00	0.40
003.83	CLAVO DE 1 1/2" A 4"	KG	2.47000	\$ 30.17	\$ 74.52	0.01
003.84	RENTA DE CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ML	324.00000	\$ 15.50	\$ 5,022.00	0.56
003.85	RENTA DE CIMBRA PARA LOSA DE 15CM	ML	233.50000	\$ 20.80	\$ 4,856.80	0.55
003.90	GRASA	LT	19.37000	\$ 15.50	\$ 300.24	0.03
003.92	CURACRETO BLANCO	LT	233.55000	\$ 52.50	\$ 12,261.38	1.38
003.97	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2	M3	40.04316	\$ 3,100.00	\$ 124,133.80	13.96
003.98	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2, T.M.A. DE 1 1/2"	M3	119.50900	\$ 3,350.00	\$ 400,355.15	45.04
003.99	CONSTRUJUNTAS DE PVC	ML	108.77000	\$ 25.63	\$ 2,787.78	0.31
004.01	AGUA DE PIPA	M3	10.34000	\$ 50.00	\$ 517.00	0.06
004.02	MADERA DE PINO DE TERCERA EN DUELA	PT	72.00000	\$ 13.79	\$ 992.88	0.11
004.03	ESTACA DE MADERA	PZA	26.11320	\$ 1.80	\$ 47.00	0.01
004.04	CAL HIDRATADA	TON	0.28200	\$ 2,930.80	\$ 826.49	0.09
004.05	IMPERPRIM " SL"	LT	59.35980	\$ 89.00	\$ 5,283.02	0.59
004.06	SELLACRETO "P"	LT	53.18670	\$ 44.97	\$ 2,391.81	0.27
004.07	TUBO POLIDUCTO NARANJA DE 1"	ML	22.35000	\$ 15.00	\$ 335.25	0.04
004.08	CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO	M2	940.00000	\$ 10.86	\$ 10,208.40	1.15
Total de Materiales					\$ 593,169.52	66.73
Mano de Obra						
004.15	OFICIAL ALBAÑIL	jor	105.15562	\$ 700.66	\$ 73,678.34	8.29
004.16	ING. TOPOGRAFO DE CAMPO	jor	3.51560	\$ 700.66	\$ 2,463.24	0.28
004.17	CADENERO	jor	10.54680	\$ 508.83	\$ 5,366.53	0.60
004.18	PEÓN	jor	239.87318	\$ 508.83	\$ 122,054.67	13.73
004.19	OPERADOR DE CAMIÓN PIPA	jor	0.00651	\$ 508.83	\$ 3.31	0.00
004.21	CABO DE OFICIO	(%)mo	0.10000	\$ 203,562.78	\$ 20,356.28	2.29
Total de Mano de Obra					\$ 223,922.37	25.19
Herramienta						
004.22	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 8,845.40	\$ 265.36	0.03

Ing. Felipe Soto Bernal



hoja: 1

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Explosión de Insumos de Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto	%
004.23	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 212,408.18	\$ 6,372.25	0.72
Total de Herramienta					\$ 6,637.61	0.75
Equipo						
004.25	CAMIÓN DE VOLTEO MERCEDES BENZ LK-1417/34-1417/34 7M3 DE 170HP	hora	8.12019	\$ 533.39	\$ 4,331.23	0.49
004.26	COMPACTADOR DE SUELOS DE TAMBOR VIBRATORIO CATERPILLAR CS431C DE 107 H.P.	hora	18.80000	\$ 793.19	\$ 14,911.97	1.68
004.27	ESTACION TOTAL ELECTRICA MARCA LEICA WILD, MODELO T-1000	hora	11.57140	\$ 53.63	\$ 620.57	0.07
004.28	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 120	hora	11.75000	\$ 1,402.14	\$ 16,475.15	1.85
004.29	CAMION PIPA MARCA DINA DE 10M3 DE CAPACIDAD	hora	0.05170	\$ 468.20	\$ 24.21	0.00
004.30	REGLA VIBRATORIA MANUAL P35A MARCA WACKER NEUSON DE 1.34 H.P. A GASOLINA	hora	74.50000	\$ 85.74	\$ 6,387.63	0.72
004.31	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 C DE 80HP, CAPACIDAD 6.9 TON	hora	24.43671	\$ 722.74	\$ 17,661.39	1.99
004.32	VIBRADOR CHICOTE WACKER 2000 2HP 35X14 A GASOLINA	hora	106.90000	\$ 44.45	\$ 4,751.71	0.53
Total de Equipo					\$ 65,163.86	7.33
TOTAL DEL REPORTE					\$ 888,893.36	100.00



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.25
 CAMIÓN DE VOLTEO MERCEDES BENZ LK-1417/34-1417/34 7M3 DE 170HP

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1000000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	140.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	47655.60 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	21.26 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	952344.40 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	190468.88 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	111.21 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	12000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	12.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.10000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.50000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Total
Cargos Fijos				
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(952344.40 - 190468.88) / 12000.00 =$	\$	63.49
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(952344.40 + 190468.88) / 2 * 2500.00] * 0.150000 =$	\$	34.28
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(952344.40 + 190468.88) / 2 * 2500.00] * 0.030000 =$	\$	6.86
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.50000 * 63.49 =$	\$	31.75
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$0.50000 * 63.49 =$	\$	31.75
		Total de Cargos Fijos	\$	168.13
Consumos				
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$12.00000 * 21.26 =$	\$	255.12
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.10000 * 111.21 =$	\$	11.12
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$47655.60 / 4000.00 =$	\$	11.91
003.88			\$	2.26
003.91			\$	3.34
003.90			\$	0.16
		Total de Consumos	\$	283.91
Operación				
004.20	$S_n = \text{Salario tabulado} = \356.59 $F_{sr} = \text{Factor de salario real} = 1.82505$ $S_r = \text{Salario real de operación} = S_n * F_{sr} = \650.79 $H_t = \text{Horas efectivas por turno de trabajo} = 8.00$	$P_o = S_r / H_t =$ $650.79 / 8.00 =$	\$	81.35
		Total de Operación	\$	81.35
		Costo Horario	\$	533.39



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 1

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.26
 COMPACTADOR DE SUELOS DE TAMBOR VIBRATORIO CATERPILLAR CS431C DE 107 H.P.

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2909500.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	3000.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	21.26 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2906500.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	581300.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	111.21 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	1200.00 hrs
Ve = Vida económica =	14400.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	11.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.10000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.50000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
Cargos Fijos			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(2906500.00 - 581300.00) / 14400.00 =$	\$ 161.47
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(2906500.00 + 581300.00) / 2 * 2400.00] * 0.150000 =$	\$ 108.99
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(2906500.00 + 581300.00) / 2 * 2400.00] * 0.030000 =$	\$ 21.80
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.50000 * 161.47 =$	\$ 80.74
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$0.50000 * 161.47 =$	\$ 80.74
		Total de Cargos Fijos	\$ 453.74
Consumos			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$11.50000 * 21.26 =$	\$ 244.49
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.10000 * 111.21 =$	\$ 11.12
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$3000.00 / 1200.00 =$	\$ 2.49
		Total de Consumos	\$ 258.10

Operación

Sn = Salario tabulado = \$356.59			
Fsr = Factor de salario real = 1.82505			
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$650.79			
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00			
004.26	Po = Sr / Ht =	650.79 / 8.00 =	\$ 81.35
		Total de Operación	\$ 81.35
		Costo Horario	\$ 793.19



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 2

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

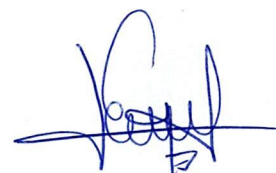
Clave: 004.27
 ESTACION TOTAL ELECTRICA MARCA LEICA WILD, MODELO T-1000

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	65000.00 \$	Tipo de motor:	Sin motor
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$		
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	65000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.00000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	0.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Total
Cargos Fijos				
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(65000.00 - 0.00) / 1600.00 =$	\$	40.63
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea] i =$	$[(65000.00 + 0.00) / 2 * 1200.00] * 0.150000 =$	\$	4.06
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea] s =$	$[(65000.00 + 0.00) / 2 * 1200.00] * 0.030000 =$	\$	0.81
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 40.63 =$	\$	8.13
		Total de Cargos Fijos	\$	53.63
		Costo Horario	\$	53.63



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 3

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.28
 MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 120

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	5727600.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	18000.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	21.26 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	5709600.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1141920.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	111.21 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	1250.00 hrs
Ve = Vida económica =	14400.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	19.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.10000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.50000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Total
Cargos Fijos				
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(5709600.00 - 1141920.00) / 14400.00 =$	\$	317.20
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2] * Hea * i =$	$[(5709600.00 + 1141920.00) / 2] * 2400.00 * 0.150000 =$	\$	214.11
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2] * Hea * s =$	$[(5709600.00 + 1141920.00) / 2] * 2400.00 * 0.030000 =$	\$	42.82
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.50000 * 317.20 =$	\$	158.60
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$0.50000 * 317.20 =$	\$	158.60
		Total de Cargos Fijos	\$	891.33
Consumos				
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$19.00000 * 21.26 =$	\$	403.94
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.10000 * 111.21 =$	\$	11.12
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$18000.00 / 1250.00 =$	\$	14.40
		Total de Consumos	\$	429.46

Operación

Sn = Salario tabulado = \$356.59			
Fsr = Factor de salario real = 1.82505			
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$650.79			
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00			
004.20	Po = Sr / Ht =	650.79 / 8.00 =	\$ 81.35
		Total de Operación	\$ 81.35
		Costo Horario	\$ 1,402.14



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 4

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.29
 CAMION PIPA MARCA DINA DE 10M3 DE CAPACIDAD

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	450000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	362.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	47655.60 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	21.26 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	402344.40 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	80468.88 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	111.21 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	18000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	17.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	900.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.22600 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
Cargos Fijos			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(402344.40 - 80468.88) / 18000.00 =$	\$ 17.88
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(402344.40 + 80468.88) / 2 * 900.00] * 0.150000 =$	\$ 40.23
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(402344.40 + 80468.88) / 2 * 900.00] * 0.030000 =$	\$ 8.05
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 17.88 =$	\$ 3.58
		Total de Cargos Fijos	\$ 69.74
Consumos			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$17.00000 * 21.26 =$	\$ 361.42
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.22600 * 111.21 =$	\$ 25.13
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$47655.60 / 4000.00 =$	\$ 11.91
		Total de Consumos	\$ 398.46
		Costo Horario	\$ 468.20



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.30
 REGLA VIBRATORIA MANUAL P35A MARCA WACKER NEUSON DE 1.34 H.P. A GASOLINA

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	137731.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	19.58 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	137731.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	27546.20 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	7200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	2.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.50000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Total
Cargos Fijos				
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(137731.00 - 27546.20) / 7200.00 =$	\$	15.30
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(137731.00 + 27546.20) / 2 * 2400.00] * 0.150000 =$	\$	5.16
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(137731.00 + 27546.20) / 2 * 2400.00] * 0.030000 =$	\$	1.03
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.50000 * 15.30 =$	\$	7.65
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$0.50000 * 15.30 =$	\$	7.65
		Total de Cargos Fijos	\$	36.79
Consumos				
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$2.50000 * 19.58 =$	\$	48.95
		Total de Consumos	\$	48.95
		Costo Horario	\$	85.74



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 6

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.31
 RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416 C DE 80HP, CAPACIDAD 6.9 TON

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1900800.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	120.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	7440.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	21.26 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1893360.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	378672.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	111.21 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	14000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	18.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	13922.05 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.15000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.80000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
Cargos Fijos			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(1893360.00 - 378672.00) / 14000.00 =$	\$ 108.19
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(1893360.00 + 378672.00) / 2 * 13922.05] * 0.150000 =$	\$ 12.24
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(1893360.00 + 378672.00) / 2 * 13922.05] * 0.030000 =$	\$ 2.45
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 108.19 =$	\$ 21.64
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$0.80000 * 108.19 =$	\$ 86.55
		Total de Cargos Fijos	\$ 231.07
Consumos			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$18.00000 * 21.26 =$	\$ 382.68
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.15000 * 111.21 =$	\$ 16.68
003.88			\$ 3.23
003.91			\$ 5.56
003.90			\$ 0.31
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$7440.00 / 4000.00 =$	\$ 1.86
		Total de Consumos	\$ 410.32
Operación			
004.20	$Sn =$ Salario tabulado = \$356.59		
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.82505		
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$650.79		
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00		
	$Po = Sr / Ht =$	$650.79 / 8.00 =$	\$ 81.35
		Total de Operación	\$ 81.35
		Costo Horario	\$ 722.74



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 7

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Costo Horario de Equipo

Descripción

Clave: 004.32
 VIBRADOR CHICOTE WACKER 2000 2HP 35X14 A GASOLINA

Unidad : hora
 Fecha : 14/Nov/2023

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	25000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	19.58 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	25000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	5000.00 \$		
i = Tasa de interés =	15.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	9600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	2.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.00000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.50000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
Cargos Fijos			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(25000.00 - 5000.00) / 9600.00 =$	\$ 2.08
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(25000.00 + 5000.00) / 2 * 2400.00] * 0.150000 =$	\$ 0.94
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(25000.00 + 5000.00) / 2 * 2400.00] * 0.030000 =$	\$ 0.19
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.50000 * 2.08 =$	\$ 1.04
Almacenamiento:	$A = K * D =$	$0.50000 * 2.08 =$	\$ 1.04
Total de Cargos Fijos			\$ 5.29
Consumos			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$2.00000 * 19.58 =$	\$ 39.16
Total de Consumos			\$ 39.16
Costo Horario			\$ 44.45




FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Actividad	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Duración	Fecha de término	Programa de Obra		Dic
							2023	2023	
							Nov	Nov	Dic
30	OBRA: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO EN CALLE FELIPE ANGELES, EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA, MUNICIPIO DE CONCORDIA, SINALOA	ML	940.00	15/Nov/2023	15c	29/Nov/2023			
40	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA	M3	141.00	15/Nov/2023	3c	17/Nov/2023			
50	PRELIMINARES TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y NIVELLETAS DE REFERENCIA; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00	18/Nov/2023	2c	19/Nov/2023			
60	CORTE EN CAJA CON MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO I O II DE ACUERDO CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-003/00, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION. DEMOLICION DE 50 CMS. DE ALTURA Y PROTECCION DE POZOS DE VISITA CON TARIMA DE MADERA, INCLUYE: LIMPIEZA INTERIOR Y RETIRO DE MATERIAL.	M2	940.00	19/Nov/2023	2c	20/Nov/2023			
70	AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO NATURAL AL 90% PROCTOR, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-006/00, INCLUYE: AGUA, COMPACTACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION. GUARNICION TIPO "L" DE 15X30X60 CM DE CONCRETO PREMEZGLADO DE F'C=200 KG/CM2 T.M.A. DE 1 1/2", DE ACUERDO A LA NORMA N-	ML	324.00	21/Nov/2023	3c	23/Nov/2023			



hoja: 1

Ing. Felipe Soto Bernal

OPALO 1 No. 110 FRAC. LA JOYA, MAZATLÁN, SINALOA R.F.C. SOBFE10218R95 TELEFONO 669 1500631

CORREO: ingfelipesoto@hotmail.com

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ANGELES EN LA LOCALIDAD DE DE MUNICIPIO DE CONCORDIA

Programa de Obra									
Actividad	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Duración	Fecha de término	2023 Nov	2023 Dic	Dic
90	CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA	M3	141.00	15/Nov/2023	7c	21/Nov/2023			
	ACARREO								
	CARGA Y ACARREO EN CAMION A 1ER KM DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION O DEMOLICION; DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 (el volumen señalado incluye abudamiento en corte del 30 % y en demoliciones el 50% con referencia a la extraccion medida en banco) , CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: TODO LO NECESARIO.								
110	PAVIMENTO	M2	745.00	24/Nov/2023	28c	21/Dic/2023			
	PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO, F'c= 250 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR T.M.A- DE 1 1/2", INCLUYE COLADO, VIBRADO, ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION								
120	CONSTRUCCION DE MACHUELO DE 15X20 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESCIMBRA, MATERIALES,	ML	10.00	20/Dic/2023	2c	21/Dic/2023			
130	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA CIEGA DE Fo DE TIPO PESADO DE 158 KG, SUMINISTRO E INSTALACION.	PZA	4.00	22/Dic/2023	5c	26/Dic/2023			



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE DE MUNICIPIO DE CONCORDIA

Actividad	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Duración	Fecha de término	Programa de Obra						
							2023 Nov	2023 Dic	2023 Nov	2023 Dic			
150	FINALES DE PAVIMENTO CALAFATEO DE LOSAS, GUARNICIONES Y TODA JUNTA EN EL AREA PAVIMENTADA, INCL. LIMPIEZA DE LA JUNTA, CAPA DE IMPERPRIM ASFALTICO PRIMARIO, SELLADO DE JUNTA CON SELLACRETO "P" O SIMILAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.	ML	570.00	19/Nov/2023	20c	08/Dic/2023							
170	ESTUDIO DE LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO, INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECION.	M2	940.00	15/Nov/2023	46c	30/Dic/2023							
190	LIMPIEZA LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, DE ACUERDO A LA NORMA N-LEG-3/07, CLAUSULA D.4.28, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA. INCLUYE: LIMPIEZA DE TODA SUPERFICIE DENTRO Y FUERA DEL AREA DE TRABAJO	M2	940.00	29/Dic/2023	2c	30/Dic/2023							



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE MUNICIPIO DE CONCORDIA

Actividad	Descripción	Unidad	Cantidad	Total	2023		Dic
					Nov	Dic	
Programa de Erogaciones							
30	OBRA: CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO EN CALLE FELIPE ANGELES, EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA, MUNICIPIO DE CONCORDIA, SINALOA	ML	940.00 \$	13,705.20 \$	1,142.10 \$	12,563.10 \$	
40	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA	M3	141.00 \$	15,834.30 \$	5,278.10 \$	10,556.20 \$	
50	PRELIMINARES	PZA	4.00 \$	4,620.80 \$		4,620.80 \$	
60	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y NIVELÉTAS DE REFERENCIA, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	940.00 \$	54,557.60 \$		54,557.60 \$	
70	CORTE EN CAJA CON MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL TIPO I O II DE ACUERDO CON LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-003/00, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.	ML	324.00 \$	236,584.80 \$		236,584.80 \$	



Ing. Felipe Soto Bernal

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE DE MUNICIPIO DE CONCORDIA DE TEPUXTA

		Programa de Erogaciones				
Actividad	Descripción	Unidad	Cantidad	Total	2023	
					Nov	Dic
	ACARREO					
90	CARGA Y ACARREO EN CAMION A 1ER KM DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION O DEMOLICION, DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-01-013/00 (el volumen señalado incluye abundamiento en corte del 30 % y en demoliciones el 50% con referencia a la extraccion medida en banco) . CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: TODO LO NECESARIO.	M3	141.00 \$	11,877.84 \$	2,159.61 \$	9,718.23 \$
	PAVIMENTO					
110	PAVIMENTO DE CONCRETO PREMEZCLADO, F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CMS. DE ESPESOR T.M.A- DE 1 1/2" , INCLUYE COLADO, VIBRADO, ESCOBILLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	745.00 \$	700,002.00 \$	175,000.50 \$	381,819.27 \$
120	CONSTRUCCION DE MACHUELO DE 15X20 CM DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-003/04, CLAUSULA B1, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA, INCLUYE: CIMBRA Y DESIMBRA, MATERIALES,	ML	10.00 \$	2,322.60 \$		2,322.60 \$
130	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA CIEGA DE Fo Fo DE TIPO PESADO DE 158 KG, SUMINISTRO E INSTALACION.	PZA	4.00 \$	25,451.88 \$		25,451.88 \$
	FINALES DE PAVIMENTO					
150	CALAFATEO DE LOSAS, GUARNICIONES Y TODA JUNTA EN EL AREA PAVIMENTADA, INCL: LIMPIEZA DE LA JUNTA, CAPA DE IMPERPRIM ASFALTICO PRIMARIO, SELLADO DE JUNTA CON SELLACRETO "P" O SIMILAR Y TODO LO NECESARIO PARA SU TERMINACION.	ML	570.00 \$	27,855.90 \$	16,559.44 \$	13,316.46 \$



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE DE MUNICIPIO DE CONCORDIA

Actividad	Descripción	Unidad	Cantidad	Total	2023		
					Nov	Dic	
					Nov	Dic	
Programa de Erogaciones							
ESTUDIO DE LABORATORIO							
170	CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO, INCLUYE: HERRAMIENTAS, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECION.	M2	940.00	\$ 12,859.20	\$ 352.31	\$ 4,227.68	
LIMPIEZA							
190	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA, DE ACUERDO A LA NORMA N-LEG-3707, CLASULA D.4.28, RESPETANDO LAS CLAUSULAS QUE SE REFIEREN A LA CALIDAD Y RECEPCION DE LA NORMA. INCLUYE: LIMPIEZA DE TODA SUPERFICIE DENTRO Y FUERA DEL AREA DE TRABAJO	M2	940.00	\$ 14,325.60		\$ 14,325.60	
TOTAL PARCIAL:					\$ 1'119,997.72	\$ 8,932.12	\$ 524,368.35
TOTAL ACUMULADO:					\$	\$ 8,932.12	\$ 930,663.88
% PARCIAL:					0.80%	46.82%	35.48%
% ACUMULADO:					0.80%	47.62%	83.10%
					\$ 189,333.84	\$ 1'119,997.72	100.00%



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Catálogo de Auxiliares

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
+	004.34	AGUA EN OBRA	M3			
	004.01	AGUA DE PIPA	M3	1.00000	\$ 50.00	\$ 50.00
+	004.29	CAMION PIPA MARCA DINA DE 10M3 DE CAPACIDAD	hora	0.00500	\$ 468.20	\$ 2.34
	004.19	OPERADOR DE CAMIÓN PIPA	jor	0.00062	\$ 508.83	\$ 0.32
					Suma	\$ 52.66



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 1

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Programa de Materiales

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2023		2023		Dic
						Nov	Dic	Nov	Dic	
003.81	BROCAL Y TAPA DE FO FO TIPO PESADO DE 160KG	PZA	4.00000	\$ 4,800.00	\$ 19,200.00					\$ 19,200.00
003.82	ACERO REDONDO DE 5/8"	KG	74.50000	\$ 48.00	\$ 3,576.00			\$ 894.00	\$ 1,950.55	\$ 731.45
003.83	CLAVO DE 1 1/2" A 4"	KG	2.47000	\$ 30.17	\$ 74.52		\$ 1.18	\$ 73.34		
003.84	RENTA DE CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ML	324.00000	\$ 15.50	\$ 5,022.00			\$ 5,022.00		
003.85	RENTA DE CIMBRA PARA LOSA DE 15CM	ML	233.50000	\$ 20.80	\$ 4,856.80			\$ 1,162.20	\$ 2,335.71	\$ 1,158.89
003.90	GRASA	LT	19.37000	\$ 15.50	\$ 300.24			\$ 75.07	\$ 163.76	\$ 61.41
003.92	CURACRETO BLANCO	LT	233.55000	\$ 52.50	\$ 12,261.38			\$ 4,341.10	\$ 5,760.20	\$ 2,160.08
003.97	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 200 KG/CM2	M3	40.04316	\$ 3,100.00	\$ 124,133.80			\$ 124,133.80		
003.98	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250KG/CM2, T.M.A. DE 1 1/2"	M3	119.50900	\$ 3,350.00	\$ 400,355.15			\$ 99,850.00	\$ 217,810.90	\$ 82,714.25
003.99	CONSTRUJUNTAS DE PVC	ML	108.77000	\$ 25.63	\$ 2,787.78			\$ 696.95	\$ 1,520.60	\$ 570.23
004.01	AGUA DE PIPA	M3	10.34000	\$ 50.00	\$ 517.00			\$ 517.00		
004.02	MADERA DE PINO DE TERCERA EN DUELA	PT	72.00000	\$ 13.79	\$ 992.88			\$ 992.88		
004.03	ESTACA DE MADERA	PZA	26.11320	\$ 1.80	\$ 47.00		\$ 3.91	\$ 43.09		
004.04	CAL HIDRATADA	TON	0.28200	\$ 2,930.80	\$ 826.49		\$ 68.88	\$ 757.61		
004.05	IMPERPRIM " SL"	LT	59.35980	\$ 89.00	\$ 5,283.02			\$ 3,136.79	\$ 2,146.23	
004.06	SELLACRETO "P"	LT	53.18670	\$ 44.97	\$ 2,391.81			\$ 1,420.14	\$ 971.67	
004.07	TUBO POLIDUCTO NARANJA DE 1"	ML	22.35000	\$ 15.00	\$ 335.25			\$ 83.52	\$ 182.86	\$ 68.57



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2023		2023	
						Nov	Dic	Nov	Dic
004.08	CONTROL DE CALIDAD, EN AFINE DEL TERRENO NATURAL, EN SUB-BASE, EN BASE, EN PAVIMENTO DE GUARNICION, EN LOSA DE PAVIMENTO	M2	940.00000	\$ 10.86	\$ 10,208.40	\$ 279.67	\$ 3,356.19	\$ 3,356.19	\$ 3,216.35
TOTAL PARCIAL:						\$ 353.64	\$ 246,535.98	\$ 236,398.67	\$ 109,881.23
TOTAL ACUMULADO:						\$ 353.64	\$ 246,889.62	\$ 483,788.29	\$ 593,169.52
% PARCIAL:						0.06%	41.56%	39.85%	18.52%
% ACUMULADO:						0.06%	41.62%	81.48%	100.00%



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Programa de Maquinaria y Equipo

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2023		2023	
						Nov	Dic	Nov	Dic
004.25	CAMIÓN DE VOLTEO MERCEDES BENZ LK-1417/34-1417/34 7M3 DE 170HP	hora	8.12019	\$ 533.39	\$ 4,331.23	\$ 787.50	\$ 3,543.73		
004.26	COMPACTADOR DE SUELOS DE TAMBOR VIBRATORIO CATERPILLAR CS431C DE 107 H.P.	hora	18.80000	\$ 793.19	\$ 14,911.97	\$	\$ 14,911.97		
004.27	ESTACION TOTAL ELECTRICA MARCA LEICA WILD, MODELO T-1000	hora	11.57140	\$ 53.63	\$ 620.57	\$ 51.71	\$ 568.86		
004.28	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 120	hora	11.75000	\$ 1,402.14	\$ 16,475.15	\$	\$ 16,475.15		
004.29	CAMION PIPA MARCA DINA DE 10M3 DE CAPACIDAD	hora	0.05170	\$ 468.20	\$ 24.21	\$	\$ 24.21		
004.30	REGLA VIBRATORIA MANUAL P35A MARCA WACKER NEUSON DE 1.34 H.P. A GASOLINA	hora	74.50000	\$ 85.74	\$ 6,387.63	\$	\$ 1,596.91	\$ 3,484.16	\$ 1,306.56
004.31	RETROEXGAVADORA CATERPILLAR 416 C DE 80HP, CAPACIDAD 6.9 TON	hora	24.43671	\$ 722.74	\$ 17,661.39	\$ 5,115.12	\$ 12,546.27		
004.32	VIBRADOR CHICOTE WACKER 2000 2HP 35X14 A GASOLINA	hora	106.90000	\$ 44.45	\$ 4,751.71	\$	\$ 2,268.06	\$ 1,806.29	\$ 677.36

TOTAL PARCIAL: \$ 65,163.86 \$ 5,954.33 \$ 51,935.16 \$ 5,290.45 \$ 1,983.92
 TOTAL ACUMULADO: \$ 5,954.33 \$ 57,889.49 \$ 63,179.94 \$ 65,163.86
 % PARCIAL: 9.14% 79.70% 8.12% 3.04%
 % ACUMULADO: 9.14% 88.84% 96.96% 100.00%



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Programa de Mano de Obra

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2023		2023	
						Nov	Dic	Nov	Dic
004.15	OFICIAL ALBAÑIL	jor	105.15562	\$ 700.66	\$ 73,678.34	\$ 40,238.82	\$ 23,723.10	\$ 9,716.42	
004.16	ING. TOPOGRAFO DE CAMPO	jor	3.51560	\$ 700.66	\$ 2,463.24	\$ 2,257.97			
004.17	CADENERO	jor	10.54680	\$ 508.83	\$ 5,366.53	\$ 4,919.33			
004.18	PEÓN	jor	239.87318	\$ 508.83	\$ 122,054.67	\$ 56,311.76	\$ 41,478.97	\$ 24,263.94	
004.19	OPERADOR DE CAMIÓN PIPA	jor	0.00651	\$ 508.83	\$ 3.31				
004.21	CABO DE OFICIO	(%)mo	0.10000	\$ 203,562.78	\$ 20,356.28	\$ 10,373.56	\$ 6,320.12	\$ 3,397.46	
004.22	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 8,845.40	\$ 265.36	\$ 243.25			
004.23	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 212,408.18	\$ 6,372.25	\$ 3,356.05	\$ 1,956.28	\$ 1,019.56	
TOTAL PARCIAL:						\$ 230,559.98	\$ 117,704.04	\$ 73,678.47	\$ 38,397.38
TOTAL ACUMULADO:						\$	\$ 118,484.13	\$ 192,162.60	\$ 230,559.98
% PARCIAL:						0.34%	51.05%	31.96%	16.65%
% ACUMULADO:						0.34%	51.39%	83.35%	100.00%



FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Cálculo del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
-------------	-----------	--------	-------

Clave : JOR8HR

Descripción : Factor de Salario Real FSR

DATOS BASICOS

Para el cálculo de días pagados

Días Calendario (DC)	días	365.00
Días Aguinaldo	días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	12.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	días	52.00
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	días	7.00
Días no laborables según contrato colectivo	días	0.00
Días Sindicato	días	0.00
Enfermedad no profesional	días	0.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	días	0.00
Otros Días no trabajados por costumbre	días	0.00

Para el calculo de cuotas del IMSS

Guarderías	%	1.00
Retiro	%	2.00
Riesgos de trabajo	%	7.58875
Impuesto INFONAVIT	%	5.00
Impuesto Nómina	%	2.40
Otros impuestos	%	0.00

CALCULO

De datos básicos a utilizar

Salario Mínimo General (D.F.)	1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)	1.08464

De días realmente pagados y SBC

Vacaciones	días	12.00	
Prima vacacional	días	3.00	
Prima Dominical	días	0.00	
Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00	
SUMA de días pagados	días	383.00	
SUMA de días no laborados	días	71.00	
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.000000días-71.000000días	días	294.00
TP/TL			1.30272
(FSBC = DPA/DPCAL)		383.000000días/365.000000días	1.04932
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)		1.084640 * 1.049320	1.13813

De cuotas del IMSS

Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija	%	20.40	
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF	%	1.10	
Excedente de 3 SMGDF		0.00000	
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(1.084640>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(1.084640>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(1.084640>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(1.084640>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.00797
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.01195
Invalidez y vida			0.01992
Guarderías			0.01138



Ing. Felipe Soto Bernal

hoja: 1

FELIPE SOTO BERNAL CONTRATISTA

Inicio de los trabajos: 15 de noviembre de 2023
 Término de los trabajos: 30 de diciembre de 2023
 Duración de los trabajos: 46 días naturales

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO EN CALLE FELIPE ÁNGELES EN LA LOCALIDAD DE TEPUXTA MUNICIPIO DE CONCORDIA

Cálculo del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Retiro			0.02276
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.03585
Riesgos de trabajo			0.08637
Cuota patronal del IMSS			0.40020
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.36897
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.05691
Impuesto sobre Nómina			0.02732
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.48443
Obligaciones patronales entre SN	0.484430/1.084640		0.44663
Del TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/TI) + Tp/TI	0.581830+1.302720		1.88455

