

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO;
ETAPA II TRAMO AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 1

Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombro a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR= 50 kg/cm2 de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 1,001.84
Precio unitario : \$ 1,901.93
Total : \$ 1'905,429.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	DCC	Disco de diamante 14" para corte concreto	pza	0.00600	\$ 4,254.31	\$ 25.53
	CURACRETO	Membrana para curar concreto	litro	1.00000	\$ 64.74	\$ 64.74
	CIMBRACONC	PERFIL METALICO PARA CIMBRA DE 20CMS PARA LOSAS DE CONCRETO Y ZAPATA CORRIDA	ml	0.02200	\$ 185.00	\$ 4.07
	CONCRETO M	CONCRETO MR 50	M3	0.15750	\$ 2,835.40	\$ 446.58
	TIRA	TIRA DE RESPALDO DE POLIPROPILENO	ml	3.11000	\$ 2.50	\$ 7.78
	AGUA	Agua	litro	0.70000	\$ 14.00	\$ 9.80
	DER BCO	Derecho de banco	m3	0.19500	\$ 5.00	\$ 0.98
+	AC1K	Acarreo en Camión 1er KM Material Abundando (capacidad de 7 m3) Incluye: Carga a máquina	m3	0.19500	\$ 14.34	\$ 2.80
+	ACKS	Acarreo en camión KM subsecuente (Capacidad de 7 M3).	m3-km	1.36500	\$ 7.08	\$ 9.66
	SELLADOR	SELLADOR SONOMETRIC	litro	0.17000	\$ 203.45	\$ 34.59
	SILLETA	SILLETA DE PATENTE PARA JUNTA DE DILATACION	ml	0.32000	\$ 45.00	\$ 14.40
Total de Materiales						\$ 620.93
Mano de Obra						
+	02-05102	Cuadrilla (2 Albañiles + 4 Peones + 2 Ayudantes)	jor	0.11262	\$ 5,907.17	\$ 665.27
+	02-0020A	Cuadrilla No 2 A (1 Cabo + 2 Peones)	JOR	0.02000	\$ 2,669.12	\$ 53.38
+	02-0490	Cuadrilla No 49 (1 Cabo + 4 Ayudante de albañileria)	jor	0.00833	\$ 3,823.41	\$ 31.85
Total de Mano de Obra						\$ 750.50
Equipo						
H	VIBRADOR	Vibrador para concreto CYPsa-DYNAPAC 5 HP	hora	0.11000	\$ 173.67	\$ 19.10
H	REGLA	REGLA VIBRATORIA STONE VS-400 5.5 HP	hora	0.11000	\$ 102.16	\$ 11.24
H	CORTDISCO	Cortadora de disco 13 hp	hora	0.02800	\$ 167.10	\$ 4.68
H	RETRO416	Retroexcavadora 416	hora	0.02023	\$ 954.03	\$ 19.30
H	COMPRESOR	Compresor de Aire, Incluye equipo rompedor	hora	0.04163	\$ 436.19	\$ 18.16
H	MOTO CAT16	Motoconformadora CAT 16	Hora	0.01000	\$ 1,353.88	\$ 13.54
H	VIBROCOMPA	Vibrocompactador Autopropulsado 10 Tons	hora	0.01667	\$ 529.16	\$ 8.82
H	RODILLO	Rodillo Vibratorio 1 Ton	hora	0.01250	\$ 233.71	\$ 2.92
Total de Equipo						\$ 97.76
Auxiliares						
+	ACT	Agua para concreto y terracerias	m3	0.10000	\$ 73.97	\$ 7.40
Total de Auxiliares						\$ 7.40

Costo Directo	\$	1,476.59
Indirectos (8.00%)	\$	118.13
Indirectos de Campo (9.00%)	\$	132.89
Subtotal	\$	1,727.61
Financiamiento (1.00%)	\$	17.28
Subtotal	\$	1,744.89
Utilidad (9.00%)	\$	157.04
Cargos Adicionales (0.00%)	\$	0.00
Precio Unitario	\$	1,901.93

** UN MIL NOVECIENTOS UN PESOS 93/100 M.N. **

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO;
ETAPA II TRAMO AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 2

Reposición de pavimento de concreto en áreas parciales. Incluyendo: corte con cortadora de disco en el área definida por reponer, demolición de losa de concreto, retiro de escombros a lugar indicado por la DDUE, compactación del terreno expuesto al 90% de la prueba proctor, colocación de losa de Concreto hidráulico MR= 50 kg/cm² TMA 3/4 Fraguamax de acuerdo a la especificación particular de 15 cm de espesor, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad : m²
Cantidad : 128.10
Precio unitario : \$ 2,948.58
Total : \$ 377,713.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	DCC	Disco de diamante 14" para corte concreto	pza	0.00600	\$ 4,254.31	\$ 25.53
	MR50FRAGUA	concreto premezclado MR=50 TMA 3/4 fraguamax	m ³	0.15750	\$ 7,994.76	\$ 1,259.17
	CURACRETO	Membrana para curar concreto	litro	1.00000	\$ 64.74	\$ 64.74
	CIMBRACONC	PERFIL METALICO PARA CIMBRA DE 20CMS PARA LOSAS DE CONCRETO Y ZAPATA CORRIDA	ml	0.02200	\$ 185.00	\$ 4.07
	TIRA	TIRA DE RESPALDO DE POLIPROPILENO	ml	3.11000	\$ 2.50	\$ 7.78
	AGUA	Agua	litro	0.70000	\$ 14.00	\$ 9.80
	DER BCO	Derecho de banco	m ³	0.19500	\$ 5.00	\$ 0.98
+	AC1K	Acarreo en Camión 1er KM Material Abundando (capacidad de 7 m3) Incluye: Carga a máquina	m ³	0.19500	\$ 14.34	\$ 2.80
+	ACKS	Acarreo en camión KM subsecuente (Capacidad de 7 M3)	m ³ -km	1.36500	\$ 7.08	\$ 9.66
	SELLADOR	SELLADOR SONOMETRIC	litro	0.17000	\$ 203.45	\$ 34.59
	SILLETA	SILLETA DE PATENTE PARA JUNTA DE DILATACION	ml	0.32000	\$ 45.00	\$ 14.40
Total de Materiales						\$ 1,433.52
Mano de Obra						
+	02-05102	Cuadrilla (2 Albañiles + 4 Peones + 2 Ayudantes)	jor	0.11262	\$ 5,907.17	\$ 665.27
+	02-0020A	Cuadrilla No 2 A (1 Cabo + 2 Peones)	JOR	0.02000	\$ 2,669.12	\$ 53.38
+	02-0490	Cuadrilla No 49 (1 Cabo + 4 Ayudante de albañilería)	jor	0.00833	\$ 3,823.41	\$ 31.85
Total de Mano de Obra						\$ 750.50
Equipo						
H	VIBRADOR	Vibrador para concreto CYPASA-DYNAPAC 5 HP	hora	0.11000	\$ 173.67	\$ 19.10
H	REGLA	REGLA VIBRATORIA STONE VS-400 5.5 HP	hora	0.11000	\$ 102.16	\$ 11.24
H	CORTDISCO	Cortadora de disco 13 hp	hora	0.02800	\$ 167.10	\$ 4.68
H	RETRO416	Retroexcavadora 416	hora	0.02023	\$ 954.03	\$ 19.30
H	COMPRESOR	Compresor de Aire, Incluye equipo rompedor	hora	0.04163	\$ 436.19	\$ 18.16
H	MOTO CAT16	Motoconformadora CAT 16	hora	0.01000	\$ 1,353.88	\$ 13.54
H	VIBROCOMPACTA	Vibrocompactador Autopropulsado 10 Tons	hora	0.01667	\$ 529.16	\$ 8.82
H	RODILLO	Rodillo Vibratorio 1 Ton	hora	0.01250	\$ 233.71	\$ 2.92
Total de Equipo						\$ 97.76
Auxiliares						
+	ACT	Agua para concreto y terracerías	m ³	0.10000	\$ 73.97	\$ 7.40
Total de Auxiliares						\$ 7.40

Costo Directo	\$	2,289.18
Indirectos (8.00%)	\$	183.13
Indirectos de Campo (9.00%)	\$	206.03
Subtotal	\$	2,678.34
Financiamiento (1.00%)	\$	26.78
Subtotal	\$	2,705.12
Utilidad (9.00%)	\$	243.46
Cargos Adicionales (0.00%)	\$	0.00
Precio Unitario	\$	2,948.58

** DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 58/100 M.N. **

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO;
ETAPA II TRAMO AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: BC.003

Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, compactada al cien por ciento (100%) P.V.S.M, del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreos, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T

Unidad : m3
Cantidad : 85.75
Precio unitario : \$ 534.71
Total : \$ 45,851.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	MATBASE	Material caliza con calidad Sub Base o Base L.A.B. Obra	m3	1.30000	\$ 124.20	\$ 161.46
+	AC1K	Acarreo en Camión 1er KM Material Abundando (capacidad de 7 m3) Incluye: Carga a máquina	m3	1.30000	\$ 14.34	\$ 18.64
+	ACKS	Acarreo en camión KM subsecuente (Capacidad de 7 M3)	m3-km	13.00000	\$ 7.08	\$ 92.04
Total de Materiales						\$ 272.14
Equipo						
H	MOTOCNF1	Motoconformadora CAT 120G	hora	0.07500	\$ 1,258.99	\$ 94.42
H	VIBROCOMPA	Vibrocompactador Autopropulsado 10 Tons	hora	0.07500	\$ 529.16	\$ 39.69
Total de Equipo						\$ 134.11
Auxiliares						
+	ACT	Agua para concreto y terracerias	m3	0.12000	\$ 73.97	\$ 8.88
Total de Auxiliares						\$ 8.88

Costo Directo \$ 415.13
Indirectos (8.00%) \$ 33.21
Indirectos de Campo (9.00%) \$ 37.36
Subtotal \$ 485.70
Financiamiento (1.00%) \$ 4.86
Subtotal \$ 490.56
Utilidad (9.00%) \$ 44.15
Cargos Adicionales (0.00%) \$ 0.00

Precio Unitario \$ 534.71

**** QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N. ****

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO;
ETAPA II TRAMO AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 3
Perforación para pasajuntas en juntas de construcción perimetrales a losas existentes con losas nuevas mediante equipo menor (rotomartillo y broca especial para concreto y generador de energía de 500 watts), hasta 2.54 cm de diámetro y hasta 38 cm de profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, trazo, equipo, herramienta menor, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 1,000.00
Precio unitario : \$ 195.67
Total : \$ 195,670.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	Mano de Obra					
	+ 02-0510	Cuadrilla No 51 (1 Albañil + 1 Ayudante de Albañilería)	jor	0.01100	\$ 1,741.73	\$ 19.16
	Total de Mano de Obra					\$ 19.16
	Herramienta					
	ROTOMARTIL	ROTOMATILLO 1/2" MARCA DEWALT	jor	0.01500	\$ 8,850.00	\$ 132.75
	Total de Herramienta					\$ 132.75

Costo Directo	\$	151.91
Indirectos (8.00%)	\$	12.15
Indirectos de Campo (9.00%)	\$	13.67
Subtotal	\$	177.73
Financiamiento (1.00%)	\$	1.78
Subtotal	\$	179.51
Utilidad (9.00%)	\$	16.16
Cargos Adicionales (0.00%)	\$	0.00
Precio Unitario	\$	195.67

**** CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 67/100 M.N. ****

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO;
ETAPA II TRAMO AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 4

Reubicación de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: materiales, excavación manual, relleno compactado, retiro del material fuera de la obra, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	m
Cantidad :	23.00
Precio unitario :	\$ 188.28
Total :	\$ 4,330.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	02-0450	CUADRILLA No 45 (1 ALBAÑIL + 5 PEONES)	JOR	0.02000	\$ 4,188.90	\$ 83.78
Total de Mano de Obra						83.78
Equipo						
H	03-4400	Camion de Volteo FAMSA de 7 m3 Motor Diesel 140 H.P.	Hora	0.01667	\$ 895.91	\$ 14.93
H	03-4620	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 215 CAPACIDAD DE 380 A 960 LITROS MOTOR DIESEL 90 H.P.	Hora	0.00834	\$ 1,102.44	\$ 9.19
Total de Equipo						24.12
Auxiliares						
+	MATCBCO	Material cribado de banco	m3	1.20000	\$ 31.89	\$ 38.27
Total de Auxiliares						38.27

Costo Directo	\$	146.17
Indirectos (8.00%)	\$	11.69
Indirectos de Campo (9.00%)	\$	13.16
Subtotal	\$	171.02
Financiamiento (1.00%)	\$	1.71
Subtotal	\$	172.73
Utilidad (9.00%)	\$	15.55
Cargos Adicionales (0.00%)	\$	0.00
Precio Unitario	\$	188.28

**** CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N. ****

**REPOSICIÓN DE LOSAS DE CONCRETO SOBRE AV. OCAMPO;
ETAPA II TRAMO AV. NIÑOS HÉROES HASTA BLVD. FUENTES MARES**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: RV-001.01

Renivelación de caja de válvulas tipo 2 de 0.00 a 0.50 m. Incluye: retiro de tapa existente, construcción de anillo perimetral de concreto armado para colocación de marco y tapa de fofo nuevo sobre losa existente, colocación de tapa de fofo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 9.00
Precio unitario : \$ 2,525.51
Total : \$ 22,729.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	DER BCO	Derecho de banco	m3	0.00000	\$ 5.00	\$ 0.00
	ACERO 3/8-1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO	kg	16.00000	\$ 32.50	\$ 520.00
	MADERA	Madera para Cimbra	pt	13.00000	\$ 7.50	\$ 97.50
	CLAVO	Clavo de 2 1/2" y 4"	kg	0.50000	\$ 44.01	\$ 22.01
	MARCOTAPA	Marco con tapa para caja de válvulas tipo II	pza	0.00000	\$ 3,080.00	\$ 0.00
	CONTRAMARCO	contramarco para caja de valvulas tipo II	pza	0.00000	\$ 1,450.00	\$ 0.00
+	MUROLADRIL	Muro de ladrillo rojo de 6 x 13 x 26, Junteo con mortero Cemento Arena 1:3	m2	0.00000	\$ 625.51	\$ 0.00
+	APLANADOPL	Aplanado de mortero acabado pulido	m2	0.00000	\$ 186.30	\$ 0.00
	ALAMBRE	Alambre Recocido Cal. 18	kg	2.00000	\$ 51.00	\$ 102.00
	CONCRETO P	Concreto Premezclado F'c=200 kg/cm2	m3	0.00000	\$ 2,069.25	\$ 0.00
+	AC1K	Acarreo en Camión 1er KM Material Abundando (capacidad de 7 m3) Incluye: Carga a máquina	m3	0.00000	\$ 14.34	\$ 0.00
+	ACKS	Acarreo en camión KM subsecuente (Capacidad de 7 M3)	m3-km	0.00000	\$ 7.08	\$ 0.00
Total de Materiales					\$	741.51
Mano de Obra						
+	02-0510	Cuadrilla No 51 (1 Albañil + 1 Ayudante de Albañilería)	jor	0.70000	\$ 1,741.73	\$ 1,219.21
Total de Mano de Obra					\$	1,219.21
Equipo						
H	COMPRESOR	Compresor de Aire, Incluye equipo rompedor	hora	0.00000	\$ 436.19	\$ 0.00
Total de Equipo					\$	0.00

Costo Directo	\$	1,960.72
Indirectos (8.00%)	\$	156.86
Indirectos de Campo (9.00%)	\$	176.46
Subtotal	\$	2,294.04
Financiamiento (1.00%)	\$	22.94
Subtotal	\$	2,316.98
Utilidad (9.00%)	\$	208.53
Cargos Adicionales (0.00%)	\$	0.00

Precio Unitario \$ 2,525.51

** DOS MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 51/100 M.N. **