

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 1

Corte en carpeta asfáltica con cortadora de disco, Incluye: el trazo, maquinaria, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ML
Cantidad : 475.00
Precio unitario : \$ 6.62
Total : \$ 3,144.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	CAB	CABO	jor	0.00200	\$ 504.88	\$ 1.01
Total de Mano de Obra						\$ 1.01
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 1.01	\$ 0.03
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 1.01	\$ 0.03
Total de Herramienta						\$ 0.06
Equipo						
	H	CORTADORA Cortadora de pisos Wacker Neuson BFS 1345ABZ, diámetro de disco 45 cm, incluye operacion	HR	0.02000	\$ 203.00	\$ 4.06
Total de Equipo						\$ 4.06

Costo Directo	\$	5.13
Indirectos (4.70%)	\$	0.24
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	0.61
Subtotal	\$	5.98
Financiamiento (1.50%)	\$	0.09
Subtotal	\$	6.07
Utilidad (9.00%)	\$	0.55
Precio Unitario	\$	6.62

**** SEIS PESOS 62/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 2

Demolición, por unidad de obra terminada de carpeta asfáltico de espesor variable, en vialidades. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	M2
Cantidad :	28.60
Precio unitario :	\$ 76.88
Total :	\$ 2,198.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.02000	\$ 365.50	\$ 7.31
Total de Mano de Obra						\$ 7.31
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 7.31	\$ 0.22
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 7.31	\$ 0.22
Total de Herramienta						\$ 0.44
Equipo						
	H ROPEELE	ROMPEDORA ELECTRICA	hora	0.05000	\$ 37.27	\$ 1.86
Total de Equipo						\$ 1.86
Auxiliares						
	+ LIM	LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	m3	1.20000	\$ 41.70	\$ 50.04
Total de Auxiliares						\$ 50.04

Costo Directo	\$	59.65
Indirectos (4.70%)	\$	2.80
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	7.04
Subtotal	\$	69.49
Financiamiento (1.50%)	\$	1.04
Subtotal	\$	70.53
Utilidad (9.00%)	\$	6.35

Precio Unitario \$ 76.88

**** SETENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 3

Excavaciones por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: retiro del material a lugar autorizado por la DDUE, almacenaje, afines, maquinaria, herramienta, achique, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.

Unidad : m3
Cantidad : 48.16
Precio unitario : \$ 69.84
Total : \$ 3,363.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.06000	\$ 365.50	\$ 21.93
	CAB	CABO	jor	0.00600	\$ 504.88	\$ 3.03
Total de Mano de Obra					\$	24.96
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 24.96	\$ 0.75
Total de Herramienta					\$	0.75
Equipo						
	H RETRO	RETROEXCAVADORA	hora	0.06000	\$ 474.58	\$ 28.47
Total de Equipo					\$	28.47

Costo Directo	\$	54.18
Indirectos (4.70%)	\$	2.55
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	6.39
Subtotal	\$	63.12
Financiamiento (1.50%)	\$	0.95
Subtotal	\$	64.07
Utilidad (9.00%)	\$	5.77

Precio Unitario \$ 69.84
** SESENTA Y NUEVE PESOS 84/100 M.N. **

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 4

Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante para noventa por ciento (90%). incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad :	m3
Cantidad :	36.77
Precio unitario :	\$ 38.11
Total :	\$ 1,401.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	AGUA	AGUA	M3	0.18000	\$ 20.00	\$ 3.60
Total de Materiales					\$	3.60
Mano de Obra						
+	MOCU-002	Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón)	jor	0.02100	\$ 944.14	\$ 19.83
Total de Mano de Obra					\$	19.83
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 19.83	\$ 0.59
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 19.83	\$ 0.40
Total de Herramienta					\$	0.99
Equipo						
H	BAI	BAILARINA	hora	0.14000	\$ 36.74	\$ 5.14
Total de Equipo					\$	5.14

Costo Directo	\$	29.56
Indirectos (4.70%)	\$	1.39
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	3.49
Subtotal	\$	34.44
Financiamiento (1.50%)	\$	0.52
Subtotal	\$	34.96
Utilidad (9.00%)	\$	3.15

Precio Unitario \$ 38.11

**** TREINTA Y OCHO PESOS 11/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 5

Guarnición de concreto hidráulico premezclado, coladas en el lugar de $f_c=200$ kg/cm², de 665 cm² de sección, según proyecto. Incluye excavaciones, rellenos, suministro de concreto, cargas, acarreos, descargas, almacenamientos, equipo, cimbra metálica, colado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 316.00
Precio unitario : \$ 280.82
Total : \$ 88,739.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONCPRE200	Concreto $f_c= 200$ kg/cm ²	m3	0.03500	\$ 1,800.00	\$ 63.00
Total de Materiales					\$	63.00
Mano de Obra						
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.05000	\$ 504.88	\$ 25.24
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$ 365.50	\$ 18.28
	CAB	CABO	jor	0.00500	\$ 504.88	\$ 2.52
Total de Mano de Obra					\$	46.04
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 46.04	\$ 1.38
Total de Herramienta					\$	1.38
Auxiliares						
+	ACEREF	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	1.11000	\$ 37.98	\$ 42.16
+	CIMBRA	CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ml	1.00000	\$ 65.29	\$ 65.29
Total de Auxiliares					\$	107.45

Costo Directo	\$	217.87
Indirectos (4.70%)	\$	10.24
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	25.71
Subtotal	\$	253.82
Financiamiento (1.50%)	\$	3.81
Subtotal	\$	257.63
Utilidad (9.00%)	\$	23.19

Precio Unitario \$ 280.82

**** DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 82/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 6

Relleno para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%, incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreo y todas la maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.

Unidad : m3
Cantidad : 16.00
Precio unitario : \$ 434.13
Total : \$ 6,946.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	AGUA	AGUA	M3	0.18000	\$	20.00	\$ 3.60
	MATBAN	Caliche cribado	m3	1.18000	\$	250.00	\$ 295.00
Total de Materiales						\$	298.60
Mano de Obra							
+	MOCU-002	Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón)	jor	0.03300	\$	944.14	\$ 31.16
Total de Mano de Obra						\$	31.16
Herramienta							
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	31.16	\$ 0.93
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$	31.16	\$ 0.62
Total de Herramienta						\$	1.55
Equipo							
H	BAI	BAILARINA	hora	0.15000	\$	36.74	\$ 5.51
Total de Equipo						\$	5.51

Costo Directo	\$	336.82
Indirectos (4.70%)	\$	15.83
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	39.74
Subtotal	\$	392.39
Financiamiento (1.50%)	\$	5.89
Subtotal	\$	398.28
Utilidad (9.00%)	\$	35.85

Precio Unitario \$ 434.13

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 13/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 7

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor según proyecto. incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 89.00
Precio unitario : \$ 308.45
Total : \$ 27,452.05

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONCPREM11	Concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$	m3	0.08000	\$ 2,137.00	\$ 170.96
Total de Materiales					\$	170.96
Mano de Obra						
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.07000	\$ 504.88	\$ 35.34
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.07000	\$ 365.50	\$ 25.59
	CAB	CABO	jor	0.00700	\$ 504.88	\$ 3.53
Total de Mano de Obra					\$	64.46
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 64.46	\$ 1.93
Total de Herramienta					\$	1.93
Auxiliares						
	+ CIMBRA	CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ml	0.03000	\$ 65.29	\$ 1.96
Total de Auxiliares					\$	1.96

Costo Directo	\$	239.31
Indirectos (4.70%)	\$	11.25
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	28.24
Subtotal	\$	278.80
Financiamiento (1.50%)	\$	4.18
Subtotal	\$	282.98
Utilidad (9.00%)	\$	25.47

Precio Unitario \$ 308.45

**** TRESCIENTOS OCHO PESOS 45/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 8

Raya blanca en orillas de calzadas, raya lateral derecha blanca continua de 12 cm de ancho . Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 495.00
Precio unitario : \$ 9.16
Total : \$ 4,534.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario			Total
Materiales								
	PIES-412	Pintura para tráfico amarilla o blanco en cubeta de 19 lt	cubeta	0.00145	\$	1,335.51	\$	1.94
	RECU-066	Estopa blanca.	kg	0.02318	\$	39.13	\$	0.91
	CMC-44610	Brocha de 76 mm (3") Paula Paz Hernández Lechuga	pieza	0.00232	\$	31.90	\$	0.07
Total de Materiales							\$	2.92
Mano de Obra								
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.00423	\$	944.14	\$	3.99
Total de Mano de Obra							\$	3.99
Herramienta								
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	3.99	\$	0.12
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$	3.99	\$	0.08
Total de Herramienta							\$	0.20

Costo Directo	\$	7.11
Indirectos (4.70%)	\$	0.33
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	0.84
Subtotal	\$	8.28
Financiamiento (1.50%)	\$	0.12
Subtotal	\$	8.40
Utilidad (9.00%)	\$	0.76

Precio Unitario \$ 9.16

**** NUEVE PESOS 16/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 9

Pintura sobre guarnición amarilla. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 316.00
Precio unitario : \$ 37.55
Total : \$ 11,865.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PIES-412	Pintura para tráfico amarilla o blanco en cubeta de 19 lt	cubeta	0.00934	\$ 1,335.51	\$ 12.47
	RECU-066	Estopa blanca.	kg	0.06650	\$ 39.13	\$ 2.60
	CMC-44610	Brocha de 76 mm (3") Paula Paz Hernández Lechuga	pieza	0.00579	\$ 31.90	\$ 0.18
Total de Materiales						\$ 15.25
Mano de Obra						
	+ MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.01400	\$ 944.14	\$ 13.22
Total de Mano de Obra						\$ 13.22
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 13.22	\$ 0.40
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 13.22	\$ 0.26
Total de Herramienta						\$ 0.66

Costo Directo	\$ 29.13
Indirectos (4.70%)	\$ 1.37
Indirectos de Campo (11.80%)	\$ 3.44
Subtotal	\$ 33.94
Financiamiento (1.50%)	\$ 0.51
Subtotal	\$ 34.45
Utilidad (9.00%)	\$ 3.10

Precio Unitario \$ 37.55

**** TREINTA Y SIETE PESOS 55/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 10

Marcas en el pavimento, flechas, leyendas, marcas y achurados sobre el pavimento. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 278.00
Precio unitario : \$ 174.84
Total : \$ 48,605.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PIES-412	Pintura para tráfico amarilla o blanco en cubeta de 19 lt	cubeta	0.03500	\$ 1,335.51	\$ 46.74
	RECU-066	Estopa blanca.	kg	0.07101	\$ 39.13	\$ 2.78
	CMC-44610	Brocha de 76 mm (3") Paula Paz Hemández Lechuga	pieza	0.05794	\$ 31.90	\$ 1.85
Total de Materiales						\$ 51.37
Mano de Obra						
	+ MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.08500	\$ 944.14	\$ 80.25
Total de Mano de Obra						\$ 80.25
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 80.25	\$ 2.41
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 80.25	\$ 1.61
Total de Herramienta						\$ 4.02

Costo Directo	\$	135.64
Indirectos (4.70%)	\$	6.38
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	16.01
Subtotal	\$	158.03
Financiamiento (1.50%)	\$	2.37
Subtotal	\$	160.40
Utilidad (9.00%)	\$	14.44

Precio Unitario \$ 174.84

**** CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 84/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 11

Corte en carpeta asfáltica con cortadora de disco, incluye: el trazo, maquinaria, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ML
Cantidad : 477.00
Precio unitario : \$ 6.62
Total : \$ 3,157.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	CAB	CABO	jor	0.00200	\$ 504.88	\$ 1.01
Total de Mano de Obra						\$ 1.01
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 1.01	\$ 0.03
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 1.01	\$ 0.03
Total de Herramienta						\$ 0.06
Equipo						
	H CORTADORA	Cortadora de pisos Wacker Neuson BFS 1345ABZ, diámetro de disco 45 cm, incluye operacion	HR	0.02000	\$ 203.00	\$ 4.06
Total de Equipo						\$ 4.06

Costo Directo \$ 5.13
Indirectos (4.70%) \$ 0.24
Indirectos de Campo (11.80%) \$ 0.61
Subtotal \$ 5.98
Financiamiento (1.50%) \$ 0.09
Subtotal \$ 6.07
Utilidad (9.00%) \$ 0.55

Precio Unitario \$ 6.62

**** SEIS PESOS 62/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 12

Demolición, por unidad de obra terminada de carpeta asfáltico de espesor variable, en vialidades. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad :	M2
Cantidad :	22.86
Precio unitario :	\$ 76.88
Total :	\$ 1,757.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.02000	\$ 365.50	\$ 7.31
Total de Mano de Obra						\$ 7.31
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 7.31	\$ 0.22
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$ 7.31	\$ 0.22
Total de Herramienta						\$ 0.44
Equipo						
	H ROPEELE	ROMPEDORA ELECTRICA	hora	0.05000	\$ 37.27	\$ 1.86
Total de Equipo						\$ 1.86
Auxiliares						
	+ LIM	LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	m3	1.20000	\$ 41.70	\$ 50.04
Total de Auxiliares						\$ 50.04

Costo Directo	\$	59.65
Indirectos (4.70%)	\$	2.80
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	7.04
Subtotal	\$	69.49
Financiamiento (1.50%)	\$	1.04
Subtotal	\$	70.53
Utilidad (9.00%)	\$	6.35

Precio Unitario \$ 76.88

**** SETENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 13

Instalación de barrera de concreto existente, Incluye: mano de obra, equipo, maniobras, herramienta y lo necesario para su correcta colocación.

Unidad : pza
Cantidad : 28.00
Precio unitario : \$ 439.75
Total : \$ 12,313.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Herramienta						
	GRHIAB	Grúa hiab montada en camión	hora	0.30000	\$ 900.00	\$ 270.00
Total de Herramienta					\$	270.00
Equipo						
	H VOL12	CAMION VOLTEO DE 12 M3	hora	0.30000	\$ 237.28	\$ 71.18
Total de Equipo					\$	71.18

Costo Directo \$ 341.18
Indirectos (4.70%) \$ 16.04
Indirectos de Campo (11.80%) \$ 40.26
Subtotal \$ 397.48
Financiamiento (1.50%) \$ 5.96
Subtotal \$ 403.44
Utilidad (9.00%) \$ 36.31

Precio Unitario \$ 439.75

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 75/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 14

Excavaciones por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: retiro del material a lugar autorizado por la DDUE ,almacenaje, afines, maquinaria, herramienta, achique, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.

Unidad :	m3
Cantidad :	63.70
Precio unitario :	\$ 69.84
Total :	\$ 4,448.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.06000	\$ 365.50	\$ 21.93
	CAB	CABO	jor	0.00600	\$ 504.88	\$ 3.03
Total de Mano de Obra					\$	24.96
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 24.96	\$ 0.75
Total de Herramienta					\$	0.75
Equipo						
	H RETRO	RETROEXCAVADORA	hora	0.06000	\$ 474.58	\$ 28.47
Total de Equipo					\$	28.47

Costo Directo	\$ 54.18
Indirectos (4.70%)	\$ 2.55
Indirectos de Campo (11.80%)	\$ 6.39
Subtotal	\$ 63.12
Financiamiento (1.50%)	\$ 0.95
Subtotal	\$ 64.07
Utilidad (9.00%)	\$ 5.77

Precio Unitario \$ 69.84

**** SESENTA Y NUEVE PESOS 84/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 15

Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante para noventa por ciento (90%). incluye: maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m3
Cantidad : 41.33
Precio unitario : \$ 38.11
Total : \$ 1,575.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	AGUA	AGUA	M3	0.18000	\$ 20.00	\$ 3.60
Total de Materiales					\$	3.60
Mano de Obra						
	+ MOCU-002	Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Peón)	jor	0.02100	\$ 944.14	\$ 19.83
Total de Mano de Obra					\$	19.83
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 19.83	\$ 0.59
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 19.83	\$ 0.40
Total de Herramienta					\$	0.99
Equipo						
	H BAI	BAILARINA	hora	0.14000	\$ 36.74	\$ 5.14
Total de Equipo					\$	5.14

Costo Directo \$ 29.56
Indirectos (4.70%) \$ 1.39
Indirectos de Campo (11.80%) \$ 3.49
Subtotal \$ 34.44
Financiamiento (1.50%) \$ 0.52
Subtotal \$ 34.96
Utilidad (9.00%) \$ 3.15

Precio Unitario \$ 38.11

**** TREINTA Y OCHO PESOS 11/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 16

Guarnición de concreto hidráulico premezclado, coladas en el lugar de $f_c=200$ kg/cm², de 665 cm² de sección, según proyecto. Incluye excavaciones, rellenos, suministro de concreto, cargas, acarreos, descargas, almacenamientos, equipo, cimbra metálica, colado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 296.00
Precio unitario : \$ 280.82
Total : \$ 83,122.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONCPRE200	Concreto $f_c= 200$ kg/cm ²	m3	0.03500	\$ 1,800.00	\$ 63.00
Total de Materiales					\$	63.00
Mano de Obra						
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.05000	\$ 504.88	\$ 25.24
	AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$ 365.50	\$ 18.28
	CAB	CABO	jor	0.00500	\$ 504.88	\$ 2.52
Total de Mano de Obra					\$	46.04
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 46.04	\$ 1.38
Total de Herramienta					\$	1.38
Auxiliares						
+	ACEREF	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	1.11000	\$ 37.98	\$ 42.16
+	CIMBRA	CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ml	1.00000	\$ 65.29	\$ 65.29
Total de Auxiliares					\$	107.45

Costo Directo	\$	217.87
Indirectos (4.70%)	\$	10.24
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	25.71
Subtotal	\$	253.82
Financiamiento (1.50%)	\$	3.81
Subtotal	\$	257.63
Utilidad (9.00%)	\$	23.19

Precio Unitario \$ 280.82

**** DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 82/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 17

Raya blanca en orillas de calzadas, raya lateral derecha blanca continua de 12 cm de ancho . Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 477.00
Precio unitario : \$ 9.16
Total : \$ 4,369.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PIES-412	Pintura para tráfico amarilla o blanco en cubeta de 19 lt	cubeta	0.00145	\$ 1,335.51	\$ 1.94
	RECU-066	Estopa blanca.	kg	0.02318	\$ 39.13	\$ 0.91
	CMC-44610	Brocha de 76 mm (3") Paula Paz Hernández Lechuga	pieza	0.00232	\$ 31.90	\$ 0.07
Total de Materiales					\$	2.92
Mano de Obra						
	+ MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.00423	\$ 944.14	\$ 3.99
Total de Mano de Obra					\$	3.99
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 3.99	\$ 0.12
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 3.99	\$ 0.08
Total de Herramienta					\$	0.20

Costo Directo	\$	7.11
Indirectos (4.70%)	\$	0.33
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	0.84
Subtotal	\$	8.28
Financiamiento (1.50%)	\$	0.12
Subtotal	\$	8.40
Utilidad (9.00%)	\$	0.76

Precio Unitario \$ 9.16

**** NUEVE PESOS 16/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 18

Pintura sobre guarnición amarilla. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 296.00
Precio unitario : \$ 37.55
Total : \$ 11,114.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PIES-412	Pintura para tráfico amarilla o blanco en cubeta de 19 lt	cubeta	0.00934	\$ 1,335.51	\$ 12.47
	RECU-066	Estopa blanca.	kg	0.06650	\$ 39.13	\$ 2.60
	CMC-44610	Brocha de 76 mm (3") Paula Paz Hernández Lechuga	pieza	0.00579	\$ 31.90	\$ 0.18
Total de Materiales					\$	15.25
Mano de Obra						
	+ MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.01400	\$ 944.14	\$ 13.22
Total de Mano de Obra					\$	13.22
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 13.22	\$ 0.40
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 13.22	\$ 0.26
Total de Herramienta					\$	0.66

Costo Directo	\$	29.13
Indirectos (4.70%)	\$	1.37
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	3.44
Subtotal	\$	33.94
Financiamiento (1.50%)	\$	0.51
Subtotal	\$	34.45
Utilidad (9.00%)	\$	3.10

Precio Unitario \$ 37.55

**** TREINTA Y SIETE PESOS 55/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 19

Marcas en el pavimento, flechas, leyendas, marcas y achurados sobre el pavimento. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreos, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 239.06
Precio unitario : \$ 209.26
Total : \$ 50,025.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	PIES-412	Pintura para tráfico amarilla o blanco en cubeta de 19 lt	cubeta	0.05500	\$	1,335.51	\$ 73.45
	RECU-066	Estopa blanca.	kg	0.07101	\$	39.13	\$ 2.78
	CMC-44610	Brocha de 76 mm (3") Paula Paz Hernández Lechuga	pieza	0.05794	\$	31.90	\$ 1.85
Total de Materiales						\$	78.08
Mano de Obra							
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.08500	\$	944.14	\$ 80.25
Total de Mano de Obra						\$	80.25
Herramienta							
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	80.25	\$ 2.41
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$	80.25	\$ 1.61
Total de Herramienta						\$	4.02

Costo Directo	\$	162.35
Indirectos (4.70%)	\$	7.63
Indirectos de Campo (11.80%)	\$	19.16
Subtotal	\$	189.14
Financiamiento (1.50%)	\$	2.84
Subtotal	\$	191.98
Utilidad (9.00%)	\$	17.28

Precio Unitario \$ 209.26

**** DOSCIENTOS NUEVE PESOS 26/100 M.N. ****

**CONSTRUCCION DE GUARNICIONES EN PERIFERICO DE
LA JUVENTUD-AV. TEOFILO BORUNDA**

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 20

Suministro e instalación de cámara para detección de vehículos para cruce de semáforos inteligentes:
incluye programación de zona y puesta en funcionamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : pza
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 93,495.53
Total : \$ 373,982.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAMINT	cámara para detección de vehículos para cruce de semáforos inteligentes	pza	1.00000	\$ 72,455.00	\$ 72,455.00
Total de Materiales						\$ 72,455.00
Mano de Obra						
	+ MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor	0.08488	\$ 944.14	\$ 80.14
Total de Mano de Obra						\$ 80.14
Herramienta						
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 80.14	\$ 2.40
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	\$ 80.14	\$ 1.60
Total de Herramienta						\$ 4.00

Costo Directo	\$ 72,539.14
Indirectos (4.70%)	\$ 3,409.34
Indirectos de Campo (11.80%)	\$ 8,559.62
Subtotal	\$ 84,508.10
Financiamiento (1.50%)	\$ 1,267.62
Subtotal	\$ 85,775.72
Utilidad (9.00%)	\$ 7,719.81

Precio Unitario \$ 93,495.53

**** NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N. ****