

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Rellenos en excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, de material pro de excavación o material de banco que elija el contratista con TMA de 3", colocado en capas no mayores de 20cm compactado al 90% de la prueba Proctor. Incluye remoción y extracción de prestamos ó depósitos, carga, acarreos, descarga, colocación y compactación, aplicación de agua necesaria para su correcta ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 1,375.30
PRECIO UNITARIO : \$ 145.80
IMPORTE : \$ 200,518.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	REGAGU	REGALIAS AGUA	M3	0.25000	\$ 12.00	\$ 3.00
Total de Materiales						\$ 3.00
Mano de Obra						
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.10524	\$ 421.73	\$ 44.38
Total de Mano de Obra						\$ 44.38
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 44.38	\$ 1.33
Total de Herramienta						\$ 1.33
Equipo						
H	CARFRO980	CARGADOR FRONTAL MARCA: 980-H	HR	0.01078	\$ 2,783.52	\$ 30.01
H	COMBAI	CATERPILLAR MODELO: 980-H	HR	0.13027	\$ 163.59	\$ 21.31
H	CAMPIP	CAPACIDAD: 5.5 YD3 COMPACTADORA BAILARINA MARCA: BS-604S	HR	0.00976	\$ 607.49	\$ 5.93
Total de Equipo						\$ 57.25
Auxiliares						
+	ACATER1	ACARREO MATERIALES EN TERRACERIAS (1ER KM)	M3	1.30000	\$ 12.45	\$ 16.19
Total de Auxiliares						\$ 16.19

Costo Directo \$ 122.15
Indirectos (10.00%) \$ 12.22
Subtotal \$ 134.37
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 134.37
Utilidad (6.00%) \$ 8.06
Subtotal \$ 142.43
SAR (2.00%) \$ 0.96
INFONAVIT (5.00%) \$ 2.41

Precio Unitario \$ 145.80

** CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Mezclado tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado.
unidad de obra terminada: de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes para noventa y cinco por ciento (95%). Incluye acamellonado, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima según sea el caso, mezclado, tendido, compactación al grado fijado, afinamiento para dar el acabado superficial.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 207.00
PRECIO UNITARIO : \$ 186.45
IMPORTE : \$ 38,595.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	DERBAN	DERECHO BANCO	M3	1.30000	\$ 8.00	\$ 10.40
	REGAGU	REGALIAS AGUA	M3	0.30000	\$ 12.00	\$ 3.60
Total de Materiales						\$ 14.00
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Equipo						
	H TRA	TRACTOR MARCA: CATERPILLAR	HR	0.00437	\$ 3,207.21	\$ 14.02
	H CARFRO980	MODELO: D8-T CAPACIDAD: 317 H.P. CARGADOR FRONTAL MARCA: CATERPILLAR MODELO: 980-H	HR	0.01078	\$ 2,783.52	\$ 30.01
	H MOT	CAPACIDAD: 5.5 YD3 MOTOCONFORMADORA MARCA: CATERPILLAR MODELO: 140-H	HR	0.01375	\$ 1,612.92	\$ 22.18
	H COMVIB	CAPACIDAD: 14' COMPACTADOR VIBRATORIO MARCA: INGERSOLL RAND MODELO: SD-100 D	HR	0.01274	\$ 809.07	\$ 10.31
	H CAMPIP	CAPACIDAD: 12 TON CAMION PIPA MARCA: KENWORTH MODELO T-300 CAPACIDAD: 16,000 LTS	HR	0.01658	\$ 607.49	\$ 10.07
Total de Equipo						\$ 86.59
Auxiliares						
	+ ACATER1	ACARREO MATERIALES EN TERRACERIAS (1ER KM)	M3	1.30000	\$ 12.45	\$ 16.19
	+ ACATER2	ACARREO MATERIALES EN TERRACERIAS (KM SUBSECUENTES) KM 2 AL 20	M3	6.50000	\$ 6.51	\$ 42.32
Total de Auxiliares						\$ 58.51

Costo Directo \$ 159.10
Indirectos (10.00%) \$ 15.91
Subtotal \$ 175.01
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 175.01
Utilidad (6.00%) \$ 10.50
Subtotal \$ 185.51
SAR (2.00%) \$ 0.27
INFONAVIT (5.00%) \$ 0.67

Precio Unitario \$ 186.45

** CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 45/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes en rampas de acceso Compactada al 90% AASHTO, Incluye formación de terraplenes en capas no mayores a 20 cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación de agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, compactación al grado fijado, recorte de cuñas de sobreebanco con el extendido del material en los taludes, afinamiento de toda la sección.

UNIDAD: m3
VOLUMEN: 702.00
PRECIO UNITARIO: \$ 179.94
IMPORTE: \$ 126,317.88

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DERBAN	DERECHO BANCO	M3	1.30000	\$ 8.00	\$ 10.40
REGAGU	REGALIAS AGUA	M3	0.25000	\$ 12.00	\$ 3.00
Total de Materiales				\$	13.40
Herramienta					
HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta				\$	0.00
Equipo					
H TRA	TRACTOR MARCA: CATERPILLAR	HR	0.00437	\$ 3,207.21	\$ 14.02
	MODELO: D8-T CAPACIDAD: 317 H.P.				
H CARFRO980	CARGADOR FRONTAL MARCA: CATERPILLAR	HR	0.01078	\$ 2,783.52	\$ 30.01
	MODELO: 980-H				
H MOT	CAPACIDAD: 5.5 YD3 MOTOCONFORMADORA MARCA: CATERPILLAR	HR	0.01167	\$ 1,612.92	\$ 18.82
	MODELO: 140-H				
H COMVIB	CAPACIDAD: 14' COMPACTADOR VIBRATORIO MARCA: INGERSOLL RAND	HR	0.01176	\$ 809.07	\$ 9.51
	MODELO: SD-100 D				
H CAMPIP	CAPACIDAD: 12 TON CAMION PIPA MARCA: KENWORTH	HR	0.01528	\$ 607.49	\$ 9.28
	MODELO T-300 CAPACIDAD: 16,000 LTS				
Total de Equipo				\$	81.64
Auxiliares					
+ ACATER1	ACARREO MATERIALES EN TERRACERIAS (1ER KM)	M3	1.30000	\$ 12.45	\$ 16.19
+ ACATER2	ACARREO MATERIALES EN TERRACERIAS (KM SUBSECUENTES) KM 2 AL 20	M3	6.50000	\$ 6.51	\$ 42.32
Total de Auxiliares				\$	58.51

Costo Directo \$ 153.55
Indirectos (10.00%) \$ 15.36
Subtotal \$ 168.91
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 168.91
Utilidad (6.00%) \$ 10.13
Subtotal \$ 179.04
SAR (2.00%) \$ 0.26
INFONAVIT (5.00%) \$ 0.64

Precio Unitario \$ 179.94

** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 94/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Compactación por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante c	UNIDAD :	m3
terraplenes para noventa por ciento (90%) de la prueba Proctor, Incluye escarificación, incorporación	VOLUMEN :	83.00
del agua empleada, equipo y trabajos necesarios para obtener el grado fijado de proyecto.	PRECIO UNITARIO :	\$ 41.40
	IMPORTE :	\$ 3,436.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	REGAGU	REGALIAS AGUA	M3	0.25000	\$ 12.00	\$ 3.00
Total de Materiales						\$ 3.00
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Equipo						
H	MOT	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR CAPACIDAD: 14'	MARCA: 140-H MODELO:	HR	0.00900	\$ 1,612.92
H	COMVIB	COMPACTADOR INGERSOLL RAND CAPACIDAD: 12 TON	VIBRATORIO MODELO:SD-100 D MARCA:	HR	0.01112	\$ 809.07
H	CAMPIP	CAMION PIPA MODELO T-300	MARCA: KENWORTH CAPACIDAD: 16,000 LTS	HR	0.01449	\$ 607.49
Total de Equipo						\$ 32.32

Costo Directo	\$	35.32
Indirectos (10.00%)	\$	3.53
Subtotal	\$	38.85
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	38.85
Utilidad (6.00%)	\$	2.33
Subtotal	\$	41.18
SAR (2.00%)	\$	0.06
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.16
Precio Unitario	\$	41.40

** CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en s:	UNIDAD :	m3
F'c=150 kg/cm2, acabado a vuelta de plana, utilizado en Plantilla de 5 cm de espesor. Incluye	VOLUMEN :	45.00
adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos	PRECIO UNITARIO :	\$ 2,122.92
en la obra, cimbrado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados,	IMPORTE :	\$ 95,531.40
limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.		

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONPRE150	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2	M3	1.07000	\$ 1,245.75	\$ 1,332.95
Total de Materiales						\$ 1,332.95
Mano de Obra						
	OFIALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.37000	\$ 797.73	\$ 295.16
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.37000	\$ 421.73	\$ 156.04
Total de Mano de Obra						\$ 451.20
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 451.20	\$ 13.54
Total de Herramienta						\$ 13.54

Costo Directo	\$	1,797.69
Indirectos (10.00%)	\$	179.77
Subtotal	\$	1,977.46
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	1,977.46
Utilidad (6.00%)	\$	118.65
Subtotal	\$	2,096.11
SAR (2.00%)	\$	7.66
INFONAVIT (5.00%)	\$	19.15
Precio Unitario	\$	2,122.92

** DOS MIL CIENTO VEINTIDOS PESOS 92/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se	UNIDAD :	m3
f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en Zapatas y Muros de Estribos. Incluye adquisición de	VOLUMEN :	41.00
agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra	PRECIO UNITARIO :	\$ 3,412.23
cimbrado, colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, empotramiento y pasos de tuberías, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	IMPORTE :	\$ 139,901.43

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Herramienta					
HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta					
Auxiliares					
+ CON250ZAPYMUREST	CONCRETO Fc= 250 K/CM2 EN ZAPATA Y MURO DE ESTRIBO, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y CURADO	M3	1.00000	\$ 2,887.21	\$ 2,887.21
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$ 2,887.21
Indirectos (10.00%)	\$ 288.72
Subtotal	\$ 3,175.93
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 3,175.93
Utilidad (6.00%)	\$ 190.56
Subtotal	\$ 3,366.49
SAR (2.00%)	\$ 13.07
INFONAVIT (5.00%)	\$ 32.67
Precio Unitario	\$ 3,412.23

** TRES MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS 23/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019

**OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO**

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
f'c=250 kg/cm2, utilizado en zapata de pila. Incluye adquisición de agregados, concreto y materiales,
cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado, colado a cualquier altura,
bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, empotramiento y pasos de tuberías, curado,
desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 372.00
PRECIO UNITARIO : \$ 2,504.57
IMPORTE : \$ 931,700.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Auxiliares						
	+ CON250ZAPPIL	CONCRETO Fc = 250 KG/CM2 EN ZAPATA DE PILAS, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y CURADO	M3	1.00000	\$ 2,134.89	\$ 2,134.89
Total de Auxiliares						\$ 2,134.89

Costo Directo \$ 2,134.89
Indirectos (10.00%) \$ 213.49
Subtotal \$ 2,348.38
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 2,348.38
Utilidad (6.00%) \$ 140.90
Subtotal \$ 2,489.28
SAR (2.00%) \$ 4.37
INFONAVIT (5.00%) \$ 10.92

Precio Unitario \$ 2,504.57

** DOS MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS 57/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada: simple colado en se
f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en columna de pila. incluye: bombeo ,desperdicios, obra
falsa ,cimbra metálica, materiales, mano de obra, herramienta, curado, vibrado y todo lo necesario
para su correcta ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 140.00
PRECIO UNITARIO : \$ 3,651.59
IMPORTE : \$ 511,222.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	Herramienta					
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
	Total de Herramienta					\$ 0.00
	Auxiliares					
	+ CON250COL	CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y CURADO	M3	1.00000	\$ 3,100.39	\$ 3,100.39
	Total de Auxiliares					\$ 3,100.39

Costo Directo	\$ 3,100.39
Indirectos (10.00%)	\$ 310.04
Subtotal	\$ 3,410.43
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 3,410.43
Utilidad (6.00%)	\$ 204.63
Subtotal	\$ 3,615.06
SAR (2.00%)	\$ 10.44
INFONAVIT (5.00%)	\$ 26.09

Precio Unitario \$ 3,651.59

** TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 59/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidraulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se	UNIDAD :	m3
fc=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en cabezales de pilas. Incluye adquisición de agregados,	VOLUMEN :	178.00
concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado	PRECIO UNITARIO :	\$ 3,508.90
colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, pasos de tuberías,	IMPORTE :	\$ 624,584.20
curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.		

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Auxiliares						
	+ CON250CAB	CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN CABEZAL, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y CURADO	M3	1.00000	\$ 2,980.84	\$ 2,980.84
Total de Auxiliares						\$ 2,980.84

Costo Directo	\$ 2,980.84
Indirectos (10.00%)	\$ 298.08
Subtotal	\$ 3,278.92
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 3,278.92
Utilidad (6.00%)	\$ 196.74
Subtotal	\$ 3,475.66
SAR (2.00%)	\$ 9.50
INFONAVIT (5.00%)	\$ 23.74
Precio Unitario	\$ 3,508.90

** TRES MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 90/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
fc=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en bancos de apoyos. Incluye adquisición de agregados,
concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado
colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, pasos de tuberías,
curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 3.00
PRECIO UNITARIO : \$ 7,516.63
IMPORTE : \$ 22,549.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta						\$ 0.00
Auxiliares						
	+ CON250BAN	CONCRETO Fc = 250 KG/CM2 EN BANCOS, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y CURADO	M3	1.00000	\$ 6,301.87	\$ 6,301.87
Total de Auxiliares						\$ 6,301.87

Costo Directo \$ 6,301.87
Indirectos (10.00%) \$ 630.19
Subtotal \$ 6,932.06
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 6,932.06
Utilidad (6.00%) \$ 415.92
Subtotal \$ 7,347.98
SAR (2.00%) \$ 48.19
INFONAVIT (5.00%) \$ 120.46
Precio Unitario \$ 7,516.63

** SIETE MIL QUINIENTOS DIECISEIS PESOS 63/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
f'c=250 kg/cm2, utilizado en Zapata de Muros de Contención. Incluye adquisición de agregados,
concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado
colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, empotramiento y
pasos de tuberías, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta
ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 161.00
PRECIO UNITARIO : \$ 2,608.75
IMPORTE : \$ 420,008.75

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Herramienta					
HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 0.00	\$ 0.00
Total de Herramienta					\$ 0.00
Auxiliares					
+ CON250ZAPMUR	CONCRETO Fc= 250 KG/CM2 EN ZAPATA DE MURO CONTENSION, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO Y CURADO	M3	1.00000	\$ 2,217.86	\$ 2,217.86
Total de Auxiliares					\$ 2,217.86

Costo Directo \$ 2,217.86
Indirectos (10.00%) \$ 221.79
Subtotal \$ 2,439.65
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 2,439.65
Utilidad (6.00%) \$ 146.38
Subtotal \$ 2,586.03
SAR (2.00%) \$ 6.49
INFONAVIT (5.00%) \$ 16.23

Precio Unitario \$ 2,608.75

** DOS MIL SEISCIENTOS OCHO PESOS 75/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
f_c=250 kg/cm², utilizado en Muros de Contension ,(con paneles adosados exteriores). Incluye
adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimiento
en la obra, cimbrado cara interior, colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras
auxiliares, vibrado, pasos de tuberías, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario
para su correcta ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 156.00
PRECIO UNITARIO : \$ 3,607.29
IMPORTE : \$ 562,737.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2	M3	1.07000	\$ 1,380.00	\$ 1,476.60
	BOMCON	BOMBEO CONCRETO	M3	1.07000	\$ 291.55	\$ 311.96
	TRI5/8"	TRIPLAY 5/8" P/CIMBRA	M2	0.80000	\$ 198.00	\$ 158.40
	MAD	MADERA	PT	13.50000	\$ 11.00	\$ 148.50
	DES	DESMOLDANTE	LTO	1.80000	\$ 24.45	\$ 44.01
	CUR	CURACRETO	LTO	1.90000	\$ 22.11	\$ 42.01
	CLA	CLAVO	KG	0.80000	\$ 19.60	\$ 15.68
	POLNAR1/2	POLIDUCTO NARANJA 1/2"	ML	3.85000	\$ 3.00	\$ 11.55
	ACEREF	ACERO DE REFUERZO	KG	2.70000	\$ 13.40	\$ 36.18
	SAPCIM	SAPO P/CIMBRA	PZA	0.50000	\$ 75.00	\$ 37.50
Total de Materiales						\$ 2,282.39
Mano de Obra						
	OFIALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.10000	\$ 797.73	\$ 79.77
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.10000	\$ 421.73	\$ 42.17
	OFICAR	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.40000	\$ 1,026.50	\$ 410.60
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.40000	\$ 421.73	\$ 168.69
Total de Mano de Obra						\$ 701.23
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 701.23	\$ 21.04
Total de Herramienta						\$ 21.04
Equipo						
	H PLALUZ	PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.35000	\$ 148.63	\$ 52.02
Total de Equipo						\$ 52.02

Costo Directo \$ 3,056.68
Indirectos (10.00%) \$ 305.67
Subtotal \$ 3,362.35
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 3,362.35
Utilidad (6.00%) \$ 201.74
Subtotal \$ 3,564.09
SAR (2.00%) \$ 12.34
INFONAVIT (5.00%) \$ 30.86

Precio Unitario \$ 3,607.29

** TRES MIL SEISCIENTOS SIETE PESOS 29/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
fc=250 kg/cm2, acabado rayado, utilizado en losas de acceso. Incluye adquisición de agregados,
concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado
aparente, colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, preparación
de juntas de construcción, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta
ejecución.

UNIDAD: m3
VOLUMEN: 13.00
PRECIO UNITARIO: \$ 2,898.98
IMPORTE: \$ 37,686.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2	M3	1.10000	\$ 1,380.00	\$ 1,518.00
	TRI5/8"	TRIPLAY 5/8" P/CIMBRA	M2	0.70000	\$ 198.00	\$ 138.60
	MAD	MADERA	PT	11.00000	\$ 11.00	\$ 121.00
	DES	DESMOLDANTE	LTO	0.12000	\$ 24.45	\$ 2.93
	CLA	CLAVO	KG	0.40000	\$ 19.60	\$ 7.84
	CUR	CURACRETO	LTO	1.60000	\$ 22.11	\$ 35.38
Total de Materiales						\$ 1,823.75
Mano de Obra						
	OFICAR	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.27500	\$ 1,026.50	\$ 282.29
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.27500	\$ 421.73	\$ 115.98
	OFIALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.10000	\$ 797.73	\$ 79.77
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.10000	\$ 421.73	\$ 42.17
Total de Mano de Obra						\$ 520.21
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 520.21	\$ 15.61
Total de Herramienta						\$ 15.61
Equipo						
	H PLALUZ	PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.40000	\$ 148.63	\$ 59.45
	H VIBELE	VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: IRFUN-38 CAPACIDAD: HP	HR	0.36000	\$ 105.92	\$ 38.13
Total de Equipo						\$ 97.58

Costo Directo \$ 2,457.15
Indirectos (10.00%) \$ 245.72
Subtotal \$ 2,702.87
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 2,702.87
Utilidad (6.00%) \$ 162.17
Subtotal \$ 2,865.04
SAR (2.00%) \$ 9.70
INFONAVIT (5.00%) \$ 24.24

Precio Unitario \$ 2,898.98

** DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
f_c=300 kg/cm², utilizado en caja de juntas de dilatación de losas. Incluye bombeado, vibrado,
curado, andamios, elevaciones, puntales, alambre recocido, curado de la cimbra, clavos
desperdicios, empotramiento y pasos de tuberías, así como conexiones de descargas de otras
estructuras, equipo, herramientas, pruebas de laboratorio, acabado de la superficie, mano de obra y
todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD: m³
VOLUMEN: 4.60
PRECIO UNITARIO: \$ 3,609.83
IMPORTE: \$ 16,605.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONPRE300	CONCRETO PREMEZCLADO F _c = 300 KG/CM2	M3	1.10000	\$ 1,573.00	\$ 1,730.30
	TRI5/8"	TRIPLAY 5/8" P/CIMBRA	M2	1.95000	\$ 198.00	\$ 386.10
	MAD	MADERA	PT	13.50000	\$ 11.00	\$ 148.50
	DES	DESMOLDANTE	LTO	4.00000	\$ 24.45	\$ 97.80
	CUR	CURACRETO	LTO	4.00000	\$ 22.11	\$ 88.44
	CAS50X60X10	CASETON 50 X 60 X 10	PZA	7.00000	\$ 25.00	\$ 175.00
Total de Materiales						\$ 2,626.14
Mano de Obra						
	OFICAR	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.30000	\$ 1,026.50	\$ 307.95
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.30000	\$ 421.73	\$ 126.52
Total de Mano de Obra						\$ 434.47
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 434.47	\$ 13.03
Total de Herramienta						\$ 13.03

Costo Directo \$ 3,073.64
Indirectos (10.00%) \$ 307.36
Subtotal \$ 3,381.00
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 3,381.00
Utilidad (6.00%) \$ 202.86
Subtotal \$ 3,583.86
SAR (2.00%) \$ 7.42
INFONAVIT (5.00%) \$ 18.55

Precio Unitario \$ 3,609.83

** TRES MIL SEISCIENTOS NUEVE PESOS 83/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO		FORMA E-5	
CONCEPTO			

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
f'c=250 kg/cm2, acabado rayado, utilizado en losas de acceso. Incluye adquisición de agregados,
concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado
aparente, colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, preparación
de juntas de construcción, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta
ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 51.00
PRECIO UNITARIO : \$ 2,898.98
IMPORTE : \$ 147,847.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2	M3	1.10000	\$ 1,380.00	\$ 1,518.00
	TRI5/8"	TRIPLAY 5/8" P/CIMBRA	M2	0.70000	\$ 198.00	\$ 138.60
	MAD	MADERA	PT	11.00000	\$ 11.00	\$ 121.00
	DES	DESMOLDANTE	LTO	0.12000	\$ 24.45	\$ 2.93
	CLA	CLAVO	KG	0.40000	\$ 19.60	\$ 7.84
	CUR	CURACRETO	LTO	1.60000	\$ 22.11	\$ 35.38
Total de Materiales						\$ 1,823.75
Mano de Obra						
	OFICAR	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.27500	\$ 1,026.50	\$ 282.29
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.27500	\$ 421.73	\$ 115.98
	OFIALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.10000	\$ 797.73	\$ 79.77
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.10000	\$ 421.73	\$ 42.17
Total de Mano de Obra						\$ 520.21
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 520.21	\$ 15.61
Total de Herramienta						\$ 15.61
Equipo						
	H PLALUZ	PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.40000	\$ 148.63	\$ 59.45
	H VIBELE	VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: IRFUN-38 CAPACIDAD:	HR	0.36000	\$ 105.92	\$ 38.13
Total de Equipo						\$ 97.58

Costo Directo \$ 2,457.15
Indirectos (10.00%) \$ 245.72
Subtotal \$ 2,702.87
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 2,702.87
Utilidad (6.00%) \$ 162.17
Subtotal \$ 2,865.04
SAR (2.00%) \$ 9.70
INFONAVIT (5.00%) \$ 24.24

Precio Unitario \$ 2,898.98

** DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 98/100 M.N. **



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se
f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en Guarnición de Parapeto Tipo T-34.3.1. Incluye
adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimiento
en la obra, cimbrado, colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado,
preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, conexiones de descargas
de otras estructuras, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta
ejecución.

UNIDAD : m3
VOLUMEN : 8.00
PRECIO UNITARIO : \$ 4,434.44
IMPORTE : \$ 35,475.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2	M3	1.15000	\$ 1,380.00	\$ 1,587.00
	BOMCON	BOMBEO CONCRETO	M3	0.20000	\$ 291.55	\$ 58.31
	CIMMETGUA34.3.1	CIMBRA METALICA P/GUARNICION TIPO 34.3.1	JGO	0.11000	\$ 3,800.00	\$ 418.00
	MAD	MADERA	PT	8.30000	\$ 11.00	\$ 91.30
	ACEREF	ACERO DE REFUERZO	KG	2.90000	\$ 13.40	\$ 38.86
	DES	DESMOLDANTE	LTO	2.35000	\$ 24.45	\$ 57.46
	CLA	CLAVO	KG	0.60000	\$ 19.60	\$ 11.76
	CLACON	CLAVO CONCRETO	KG	0.05000	\$ 52.00	\$ 2.60
	CUR	CURACRETO	LTO	3.05000	\$ 22.11	\$ 67.44
	ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	KG	4.30000	\$ 16.70	\$ 71.81
	CEL1/2	CELOTEX 1/2"	M2	0.16500	\$ 91.00	\$ 15.02
Total de Materiales					\$	2,419.56
Mano de Obra						
	OFICAR	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.50000	\$ 1,026.50	\$ 513.25
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.50000	\$ 421.73	\$ 210.87
	OFIALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.12000	\$ 797.73	\$ 95.73
	PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.12000	\$ 421.73	\$ 50.61
Total de Mano de Obra					\$	870.46
Herramienta						
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 870.46	\$ 26.11
Total de Herramienta					\$	26.11
Equipo						
	H VIBELE	VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: IRFUN-38 CAPACIDAD:	HR	0.50000	\$ 105.92	\$ 52.96
	H PLALUZ	HP PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.52000	\$ 148.63	\$ 77.29
Total de Equipo					\$	130.25
Auxiliares						
	+ RESCON	RESANE EN CONCRETO A BASE DE SIKABOND , CEMENTO BLANCO Y CEMENTO GRIS	M2	6.90000	\$ 43.02	\$ 296.84
Total de Auxiliares					\$	296.84

Costo Directo \$ 3,743.22
Indirectos (10.00%) \$ 374.32
Subtotal \$ 4,117.54
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 4,117.54
Utilidad (6.00%) \$ 247.05

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019

OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y

ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			FORMA E-5		
C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Subtotal	\$ 4,364.59
				SAR (2.00%)	\$ 19.96
				INFONAVIT (5.00%)	\$ 49.89
				Precio Unitario	\$ 4,434.44

** CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N. **

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019
OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO	FORMA E-5
CONCEPTO	

Concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple colado en se f'c=250 kg/cm2, acabado aparente, utilizado en remate de guarnición de parapeto. Incluye adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimiento en la obra, cimbrado, colado a cualquier altura, bombeo a cualquier altura y obras auxiliares, vibrado, preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, conexiones de descargas de otras estructuras, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

UNIDAD: m3
VOLUMEN: 2.00
PRECIO UNITARIO: \$ 4,665.29
IMPORTE: \$ 9,330.58

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario			Total
Materiales							
CONPRE250	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 250 KG/CM2	M3	1.10000	\$	1,380.00	\$	1,518.00
BOMCON	BOMBEO CONCRETO	M3	0.20000	\$	291.55	\$	58.31
CIMREMQUA	CIMBRA METALICA PARA REMATE DE GUARNICION	PZA	0.12000	\$	6,800.00	\$	816.00
MAD	MADERA	PT	8.30000	\$	11.00	\$	91.30
ACEREF	ACERO DE REFUERZO	KG	2.90000	\$	13.40	\$	38.86
DES	DESMOLDANTE	LTO	2.35000	\$	24.45	\$	57.46
CLA	CLAVO	KG	0.60000	\$	19.60	\$	11.76
CLACON	CLAVO CONCRETO	KG	0.05000	\$	52.00	\$	2.60
CUR	CURACRETO	LTO	3.05000	\$	22.11	\$	67.44
ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	KG	4.30000	\$	16.70	\$	71.81
CEL1/2	CELOTEX 1/2"	M2	0.16500	\$	91.00	\$	15.02
Total de Materiales					\$		2,748.56
Mano de Obra							
OFICAR	OFICIAL CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	0.45000	\$	1,026.50	\$	461.93
PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.45000	\$	421.73	\$	189.78
OFIALB	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	0.08000	\$	797.73	\$	63.82
PEOGEN	PEON EN GENERAL	JOR	0.08000	\$	421.73	\$	33.74
Total de Mano de Obra					\$		749.27
Herramienta							
HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$	749.27	\$	22.48
Total de Herramienta					\$		22.48
Equipo							
H VIBELE	VIBRADOR ELECTRICO MARCA: WACKER MODELO: IRFUN-38 CAPACIDAD: HP	HR	0.50000	\$	105.92	\$	52.96
H PLALUZ	PLANTA LUZ MARCA: HONDA MODELO: EG-5000 CX CAPACIDAD: 5 KW	HR	0.52000	\$	148.63	\$	77.29
Total de Equipo					\$		130.25
Auxiliares							
+ RESCON	RESANE EN CONCRETO A BASE DE SIKABOND , CEMENTO BLANCO Y CEMENTO GRIS	M2	6.90000	\$	43.02	\$	296.84
Total de Auxiliares					\$		296.84

Costo Directo \$ 3,947.40
Indirectos (10.00%) \$ 394.74
Subtotal \$ 4,342.14
Financiamiento (0.00%) \$ 0.00
Subtotal \$ 4,342.14

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH. 13 AGOSTO 2019

LICITACION PUBLICA NACIONAL: DOPM-23-2019

OBRA: AMPLIACION A SEGUNDO CARRIL DE GAZA UNIVERSITARIA Y
ADECUACIONES VIALES EN CIRCUITO UNIVERSITARIO

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			FORMA E-5			
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Utilidad (6.00%)	\$	260.53
				Subtotal	\$	4,602.67
				SAR (2.00%)	\$	17.89
				INFONAVIT (5.00%)	\$	44.73
				Precio Unitario	\$	4,665.29

** CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N. **

