



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 1

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.01

DESHIERBE DE TERRENO. INCLUYE SU RETIRO FUERA DE OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA
SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M2
Volumen : 45.60
Precio unitario : \$ 35.34
Importe : \$ 1,611.50

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
	PEON	jor	0.0833	\$ 285.10	\$ 23.75
Total de Mano de Obra					\$ 23.75
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 23.75	\$ 0.71
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 23.75	\$ 2.38
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 23.75	\$ 0.48
Total de Herramienta					\$ 3.57

Costo Directo \$ 27.32
Indirectos (3.17%) \$ 0.87
Indirectos de Campo (10.94%) \$ 2.99
Subtotal \$ 31.18
Financiamiento (0.50%) \$ 0.16
Subtotal \$ 31.34
Utilidad (8.33%) \$ 2.61
SAR (2.00%) \$ 0.40
INFONAVIT (5.00%) \$ 0.99

Precio Unitario \$ 35.34

** TREINTA Y CINCO PESOS 34/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 2

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.02

RETIRO DE MALLA CICLONICA DE 2 MTS DE ALTURA. INCLUYE SU RETIRO FUERA DE OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y
TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M
Volumen : 110.00
Precio unitario : \$ 70.67
Importe : \$ 7,773.70

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
	PEON	jor	0.1667	\$ 285.10	\$ 47.53
Total de Mano de Obra					\$ 47.53
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 47.53	\$ 1.43
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 47.53	\$ 4.75
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 47.53	\$ 0.95
Total de Herramienta					\$ 7.13

Costo Directo	\$	54.66
Indirectos (3.17%)	\$	1.73
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	5.98
Subtotal	\$	62.37
Financiamiento (0.50%)	\$	0.31
Subtotal	\$	62.68
Utilidad (8.33%)	\$	5.22
SAR (2.00%)	\$	0.79
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.98

Precio Unitario \$ 70.67

** SETENTA PESOS 67/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 3

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.03

RETIRO DE MALLA CICLONICA EN PORTERIAS. INCLUYE SU RETIRO FUERA DE OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO
NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : PIEZA
Volumen : 3.00
Precio unitario : \$ 847.86
Importe : \$ 2,543.58

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
	PEON	jor	2.0000	\$ 285.10	\$ 570.20
Total de Mano de Obra					\$ 570.20
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 570.20	\$ 17.11
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 570.20	\$ 57.02
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 570.20	\$ 11.40
Total de Herramienta					\$ 85.53

Costo Directo	\$	655.73
Indirectos (3.17%)	\$	20.79
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	71.74
Subtotal	\$	748.26
Financiamiento (0.50%)	\$	3.74
Subtotal	\$	752.00
Utilidad (8.33%)	\$	62.64
SAR (2.00%)	\$	9.49
INFONAVIT (5.00%)	\$	23.73

Precio Unitario \$ 847.86

** OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 86/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 4

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.04

RETIRO DE TABLERO EN CANASTA.INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO
LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : PIEZA
Volumen : 2.00
Precio unitario : \$ 423.92
Importe : \$ 847.84

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra	PEON	jor	1.0000	\$ 285.10	\$ 285.10
Total de Mano de Obra				\$	\$ 285.10
Herramienta	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 285.10	\$ 8.55
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 285.10	\$ 28.51
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 285.10	\$ 5.70
Total de Herramienta				\$	\$ 42.76

Costo Directo	\$	327.86
Indirectos (3.17%)	\$	10.39
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	35.87
Subtotal	\$	374.12
Financiamiento (0.50%)	\$	1.87
Subtotal	\$	375.99
Utilidad (8.33%)	\$	31.32
SAR (2.00%)	\$	4.75
INFONAVIT (5.00%)	\$	11.86

Precio Unitario \$ 423.92

** CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 92/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 5

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.05

RETIRO DE POSTE METALICO DE 6 MTS DE ALTURA FUERA DE LA OBRA A DONDE LO INDIQUE SUPERVISION. INCLUYE: DESMONTE,
RETIRO, MANIOBRAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : PIEZA
Volumen : 3.00
Precio unitario : \$ 1,346.17
Importe : \$ 4,038.51

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra	PEON	jor	3.0000	\$ 285.10	\$ 855.30
Total de Mano de Obra					\$ 855.30
Herramienta	HERRAMIENTA	(%)mo	0.1000	\$ 855.30	\$ 85.53
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 855.30	\$ 85.53
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 855.30	\$ 17.11
Total de Herramienta					\$ 188.17

Costo Directo	\$	1,043.47
Indirectos (3.17%)	\$	33.08
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	114.16
Subtotal	\$	1,190.71
Financiamiento (0.50%)	\$	5.95
Subtotal	\$	1,196.66
Utilidad (8.33%)	\$	99.68
SAR (2.00%)	\$	14.24
INFONAVIT (5.00%)	\$	35.59

Precio Unitario \$ 1,346.17

** UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 6

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.06

DEMOLICIÓN DE MURO DE BLOCK EXISTENTE. INCLUYE: APUNTALAMIENTO, RESANE EN MUROS Y PISOS DE ANCLAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T.

Unidad : M2
Volumen : 1.20
Precio unitario : \$ 74.80
Importe : \$ 89.76

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
	PEON	jor	0.1667	\$ 285.10	\$ 47.53
Total de Mano de Obra					\$ 47.53
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.1000	\$ 47.53	\$ 4.75
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 47.53	\$ 4.75
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 47.53	\$ 0.95
Total de Herramienta					\$ 10.45

Costo Directo	\$	57.98
Indirectos (3.17%)	\$	1.84
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	6.34
Subtotal	\$	66.16
Financiamiento (0.50%)	\$	0.33
Subtotal	\$	66.49
Utilidad (8.33%)	\$	5.54
SAR (2.00%)	\$	0.79
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.98
Precio Unitario	\$	74.80

** SETENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 7

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 1.07

DEMOLICION DE DALA EXISTENTE EN PUERTA DE CANCHA PARA ALBERGAR PUERTA NUEVA DE MALLA CICLONICA. INCLUYE: Unidad : ML
APUNTALAMIENTO, RESANE EN MUROS Y PISOS DE ANCLAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y RETIRO DE Volumen : 1.00
MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T. Precio unitario : \$ 74.80
Importe : \$ 74.80

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
	PEON	jor	0.1667	\$ 285.10	\$ 47.53
Total de Mano de Obra					\$ 47.53
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.1000	\$ 47.53	\$ 4.75
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 47.53	\$ 4.75
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 47.53	\$ 0.95
Total de Herramienta					\$ 10.45

Costo Directo	\$	57.98
Indirectos (3.17%)	\$	1.84
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	6.34
Subtotal	\$	66.16
Financiamiento (0.50%)	\$	0.33
Subtotal	\$	66.49
Utilidad (8.33%)	\$	5.54
SAR (2.00%)	\$	0.79
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.98
Precio Unitario	\$	74.80

** SETENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13/JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.01

SOBREFIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 6 CMS DE ESPESOR, ACABADO PULIDO, CON ADITIVO PARA PEGAR CONCRETO NUEVO CON VIEJO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 - 10/10 Y MEMBRANA DE CURADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

Unidad : M2
Volumen : 699.15
Precio unitario : \$ 373.69
Importe : \$ 261,265.36

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	Concreto Premezclado f'c=150kg/cm2	M3	0.0630	\$ 1,450.00	\$ 91.35
	BOMBEO DE CONCRETO HASTA UNA ALTURA DE 10 MTS	M3	0.0630	\$ 300.00	\$ 18.90
+	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN CIMENTACIONES Y MUROS	M2	0.1000	\$ 66.70	\$ 6.67
	MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10-10	M2	1.1000	\$ 13.00	\$ 14.30
	SIKAFLEX-1A (CARTUCHO DE 600 gr-A 30 gr/ml)	CART	0.0350	\$ 240.00	\$ 8.40
	SIKAROD	ML	0.7000	\$ 2.00	\$ 1.40
	CURACRETO	LTO	0.5000	\$ 16.00	\$ 8.00
	ADHITIVO PARA PEGAR CONCRETO VIEJO CON NUEVO (FESTER-BOND)	LTO	0.5000	\$ 50.00	\$ 25.00
Total de Materiales				\$	174.02
Mano de Obra					
+	CUADRILLA DE COLADOS (1ALB+5PEO)	jor	0.0400	\$ 1,954.62	\$ 78.18
Total de Mano de Obra				\$	78.18
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 78.18	\$ 2.35
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 78.18	\$ 7.82
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 78.18	\$ 1.56
Total de Herramienta				\$	11.73
Equipo					
H	Vibrador de gasolina marca Dynapac modelo MVK8 cap. 12000 VPM, con chicote de 4.00 mts, por 38 mm (1 1/2"), con motor de gasolina de 4 H. P.	hora	0.0667	\$ 96.76	\$ 6.45
H	ALLANADORA DE 36" CON MOTOR A GASOLINA DE 5.5 HP	hora	0.0500	\$ 183.42	\$ 9.17
H	CORTADORA PARA CONCRETO CON DISCO DE DIAM. DE 14" MARCA MK DE 13 HP	hora	0.1000	\$ 167.98	\$ 16.80
Total de Equipo				\$	32.42

Costo Directo	\$ 296.35
Indirectos (3.17%)	\$ 9.39
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 32.42
Subtotal	\$ 338.16
Financiamiento (0.50%)	\$ 1.69
Subtotal	\$ 339.85
Utilidad (8.33%)	\$ 28.31
SAR (2.00%)	\$ 1.58
INFONAVIT (5.00%)	\$ 3.95

Precio Unitario \$ 373.69

** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 9

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.02

RESANE Y PERFILADO PERIMETRAL SOBRE DALA DE CERRAMIENTO DE CANCHA DE LADO EXTERIOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.

Unidad : M
Volumen : 51.84
Precio unitario : \$ 273.09
Importe : \$ 14,156.99

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
+	MORTERO (CEM-ARE) PROP 1:3	M3	0.0250	\$ 1,783.62	\$ 44.59
	ADHITIVO PARA PEGAR CONCRETO VIEJO CON NUEVO (FESTER-BOND)	LTO	0.2500	\$ 50.00	\$ 12.50
Total de Materiales					\$ 57.09
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ALBAÑILERIA (1ALB+1PEO)	jor	0.1667	\$ 814.22	\$ 135.73
Total de Mano de Obra					\$ 135.73
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 135.73	\$ 4.07
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 135.73	\$ 13.57
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 135.73	\$ 2.71
Total de Herramienta					\$ 20.35

Costo Directo	\$	213.17
Indirectos (3.17%)	\$	6.76
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	23.32
Subtotal	\$	243.25
Financiamiento (0.50%)	\$	1.22
Subtotal	\$	244.47
Utilidad (8.33%)	\$	20.36
SAR (2.00%)	\$	2.36
INFONAVIT (5.00%)	\$	5.90

Precio Unitario \$ 273.09

** DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 10

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.03

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 2.00 MTS. DE ALTURA, CON POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30, POSTES DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 @ 1.5 MTS., BARRA SUPERIOR, INTERMEDIA E INFERIOR DE 1 5/8" CED. 30 INC. SOLDADURA EN UNIONES, SOLERA DE 1"X1/4" EN PARTE INFERIOR SOLDADA A TUBO Y ENTRELAZADA A MALLA, ACCESORIOS EN ARRANQUES Y PINTURA DE ESMALTE DE ALUMINIO EN TODA LA TUBERÍA.

Unidad : M
Volumen : 140.60
Precio unitario : \$ 896.97
Importe : \$ 126,113.98

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales	MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 2.00 MTS. DE ALTURA, CON POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30, POSTES DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 @ 1.5 MTS., BARRA SUPERIOR, INTERMEDIA E INFERIOR DE 1 5/8" CED. 30 INC. SOLDADURA EN UNIONES, SOLERA DE 1"X1/4" EN PARTE INFERIOR SOLDADA A TUBO Y ENTRELAZADA A MALLA, ACCESORIOS EN ARRANQUES Y PINTURA DE ESMALTE DE ALUMINIO EN TODA LA TUBERÍA	ml	1.0000	\$ 722.00	\$ 722.00

Total de Materiales

\$ 722.00

Costo Directo	\$ 722.00
Indirectos (3.17%)	\$ 22.89
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 78.99
Subtotal	\$ 823.88
Financiamiento (0.50%)	\$ 4.12
Subtotal	\$ 828.00
Utilidad (8.33%)	\$ 68.97
SAR (2.00%)	\$ 0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.00

Precio Unitario \$ 896.97

** OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 11

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.04

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MALLA CICLONICA 2.00 MTS DE ALTO POR 1 METRO DE ANCHO. INCLUYE: PASADOR,
PORTACANDADO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : PIEZA
Volumen : 3.00
Precio unitario : \$ 3,012.91
Importe : \$ 9,038.73

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	PUERTA DE MALLA CICLONICA 2.00 MTS DE ALTO POR 1 METRO DE ANCHO	PZA	1.0000	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
Total de Materiales					\$ 2,100.00
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ALBAÑILERIA (1ALB+1PEO)	jor	0.3333	\$ 814.22	\$ 271.38
Total de Mano de Obra					\$ 271.38
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 271.38	\$ 8.14
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 271.38	\$ 27.14
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 271.38	\$ 5.43
Total de Herramienta					\$ 40.71

Costo Directo	\$ 2,412.09
Indirectos (3.17%)	\$ 76.46
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 263.88
Subtotal	\$ 2,752.43
Financiamiento (0.50%)	\$ 13.76
Subtotal	\$ 2,766.19
Utilidad (8.33%)	\$ 230.42
SAR (2.00%)	\$ 4.66
INFONAVIT (5.00%)	\$ 11.64
Precio Unitario	\$ 3,012.91

** TRES MIL DOCE PESOS 91/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 12

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.05

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA CAL.10.5 DE 3 MTS DE ALTURA CON POSTES DE ARRANQUE DE 2 1/2" , POSTES DE LÍNEA DE 2" @ 3 MTS Y RETENIDA HORIZONTAL DE 1 1/2". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : M
Volumen : 29.50
Precio unitario : \$ 670.87
Importe : \$ 19,790.67

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	MALLA CICLÓNICA CAL.10.5 DE 3 MTS DE ALTURA CON POSTES DE ARRANQUE DE 2 1/2" , POSTES DE LÍNEA DE 2" @ 3 MTS Y RETENIDA HORIZONTAL DE 1 1/2".	M	1.0000	\$ 540.00	\$ 540.00
Total de Materiales					\$ 540.00

Costo Directo	\$	540.00
Indirectos (3.17%)	\$	17.12
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	59.08
Subtotal	\$	616.20
Financiamiento (0.50%)	\$	3.08
Subtotal	\$	619.28
Utilidad (8.33%)	\$	51.59
SAR (2.00%)	\$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.00
Precio Unitario	\$	670.87

** SEISCIENTOS SETENTA PESOS 87/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 13

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.06

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINÍLICA ACRÍLICA MARCA OSSEL PLATA O SIMILAR EN MUROS, GRADAS, OBELISCOS Y
RODAPIES DE PARQUE, INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACIÓN , SELLADOR, MATERIALES,
HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : M2
Volumen : 598.52
Precio unitario : \$ 68.16
Importe : \$ 40,795.12

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	PINTURA VINILICA MATE	LTO	0.2500	\$ 130.00	\$ 32.50
Total de Materiales					\$ 32.50
Mano de Obra					
+	CUADRILLA DE PINTORES	jor	0.0250	\$ 814.22	\$ 20.36
Total de Mano de Obra					\$ 20.36
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 20.36	\$ 0.61
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 20.36	\$ 0.41
Total de Herramienta					\$ 1.02

Costo Directo	\$	53.88
Indirectos (3.17%)	\$	1.71
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	5.89
Subtotal	\$	61.48
Financiamiento (0.50%)	\$	0.31
Subtotal	\$	61.79
Utilidad (8.33%)	\$	5.15
SAR (2.00%)	\$	0.35
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.87
Precio Unitario	\$	68.16

** SESENTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 14

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.07

SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA EN LINEAS DE JUEGO TOP DEPORTIVO MARCA COMEX O SIMILAR, EN CANCHAS DE 5 CMS DE ANCHO. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

Unidad : M
Volumen : 214.70
Precio unitario : \$ 37.27
Importe : \$ 8,001.87

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA COMEX TOP DEPORTIVO O SIMILAR	ML	1.0000	\$	30.00	\$ 30.00
Total de Materiales					\$	30.00

Costo Directo	\$	30.00
Indirectos (3.17%)	\$	0.95
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	3.28
Subtotal	\$	34.23
Financiamiento (0.50%)	\$	0.17
Subtotal	\$	34.40
Utilidad (8.33%)	\$	2.87
SAR (2.00%)	\$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.00

Precio Unitario \$ 37.27

** TREINTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 15

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.08

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA DE 1 1/2" X 1/8" EN CANASTA-PORTERÍA, SOLDADA Y ENTRELAZADA @15 CMS. A CENTROS EN AMBOS SENTIDOS EN TODAS LAS CARAS DE LA PORTERÍA, INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad : PIEZA
Volumen : 3.00
Precio unitario : \$ 11,802.17
Importe : \$ 35,406.51

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SOLERA DE 1 1/2" X 1/8" EN CANASTA-PORTERÍA, SOLDADA Y ENTRELAZADA @15 CMS. A CENTROS EN AMBOS SENTIDOS EN TODAS LAS CARAS DE LA PORTERÍA, INCLUYE PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA	pza	1.0000	\$ 9,500.00	\$ 9,500.00
Total de Materiales					\$ 9,500.00

Costo Directo	\$ 9,500.00
Indirectos (3.17%)	\$ 301.15
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 1,039.30
Subtotal	\$ 10,840.45
Financiamiento (0.50%)	\$ 54.20
Subtotal	\$ 10,894.65
Utilidad (8.33%)	\$ 907.52
SAR (2.00%)	\$ 0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.00

Precio Unitario \$ 11,802.17

** ONCE MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 17/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 16

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONÓ.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.09

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDALICA COLOR AZUL EN JUEGOS INFANTILES Y MOBILIARIO URBANO. INCLUYE:
UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, PERFILADO EN VANOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS,
LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

Unidad : PIEZA
Volumen : 11.00
Precio unitario : \$ 2,167.00
Importe : \$ 23,837.00

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	PINTURA DE ESMALTE	LTO	5.0000	\$ 140.00	\$ 700.00
	SELLADOR PRIMER PARA PINTURA DE ESMALTE	LTO	2.5000	\$ 60.00	\$ 150.00
Total de Materiales					\$ 850.00
Mano de Obra					
+	CUADRILLA DE PINTORES	jor	1.0000	\$ 814.22	\$ 814.22
Total de Mano de Obra					\$ 814.22
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 814.22	\$ 24.43
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 814.22	\$ 16.28
Total de Herramienta					\$ 40.71

Costo Directo	\$	1,704.93
Indirectos (3.17%)	\$	54.05
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	186.52
Subtotal	\$	1,945.50
Financiamiento (0.50%)	\$	9.73
Subtotal	\$	1,955.23
Utilidad (8.33%)	\$	162.87
SAR (2.00%)	\$	13.97
INFONAVIT (5.00%)	\$	34.93

Precio Unitario \$ 2,167.00

** DOS MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 17

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 2.10

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO DE CANASTA A BASE DE LAMINA CALIBRE 10 SOLDADA A MARCO EXISTENTE. INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

Unidad : PIEZA
Volumen : 2.00
Precio unitario : \$ 1,894.82
Importe : \$ 3,789.64

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	TABLERO DE CANASTA A BASE DE LAMINA CALIBRE 10 SOLDADA A MARCO EXISTENTE	PZA	1.0000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Total de Materiales					\$ 1,200.00
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ALBAÑILERIA (1ALB+1PEO)	jor	0.3333	\$ 814.22	\$ 271.38
Total de Mano de Obra					\$ 271.38
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 271.38	\$ 8.14
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 271.38	\$ 27.14
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 271.38	\$ 5.43
Total de Herramienta					\$ 40.71

Costo Directo	\$ 1,512.09
Indirectos (3.17%)	\$ 47.93
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 165.42
Subtotal	\$ 1,725.44
Financiamiento (0.50%)	\$ 8.63
Subtotal	\$ 1,734.07
Utilidad (8.33%)	\$ 144.45
SAR (2.00%)	\$ 4.66
INFONAVIT (5.00%)	\$ 11.64

Precio Unitario \$ 1,894.82

** UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 18

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.01

APERTURA DE ZANJA EN CONCRETO DE 25CM. DE ANCHO POR 50CM. DE PROFUNDIDAD CON UNA CAPA PROTECTORA DE ARENA DE 5 CM. ARRIBA Y DEBAJO DEL POLIDUCTO A INSTALAR SE DEBERÁ CUMPLIR CON RELLENO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL 80% ASÍ COMO REPOSICIÓN DEL CONCRETO, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA OBRA.

Unidad : M
Volumen : 21.25
Precio unitario : \$ 135.81
Importe : \$ 2,885.96

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	ARENA	M3	0.1500	\$ 160.00	\$ 24.00
Total de Materiales					\$ 24.00
Mano de Obra					
	PEON	jor	0.2500	\$ 285.10	\$ 71.28
Total de Mano de Obra					\$ 71.28
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 71.28	\$ 2.14
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 71.28	\$ 7.13
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 71.28	\$ 1.43
Total de Herramienta					\$ 10.70

Costo Directo	\$	105.98
Indirectos (3.17%)	\$	3.36
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	11.59
Subtotal	\$	120.93
Financiamiento (0.50%)	\$	0.60
Subtotal	\$	121.53
Utilidad (8.33%)	\$	10.12
SAR (2.00%)	\$	1.19
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.97
Precio Unitario	\$	135.81

** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 19

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.02

APERTURA DE ZANJA EN TERRACERÍA EN TERRENO TIPO "C" DE 60CM. DE 60X60 ANCHO POR 1.40 MTS. DE PROFUNDIDAD CON UNA CAPA
PROTECTORA DE ARENA DE 5CM. ARRIBA Y DEBAJO DEL POLIDUCTO A INSTALAR SE DEBERÁ CUMPLIR CON RELLENO MATERIAL
PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN AL 80%, LIMPIEZA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA OBRA.

Unidad : M
Volumen : 35.37
Precio unitario : \$ 144.25
Importe : \$ 5,102.12

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	ARENA	M3	0.2000	\$ 160.00	\$ 32.00
Total de Materiales				\$	32.00
Mano de Obra					
	PEON	jor	0.0400	\$ 285.10	\$ 11.40
Total de Mano de Obra				\$	11.40
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 11.40	\$ 0.34
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 11.40	\$ 1.14
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 11.40	\$ 0.23
Total de Herramienta				\$	1.71
Equipo					
H	RETROEXCAVADORA CAT	hora	0.0400	\$ 547.44	\$ 21.90
H	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO HIDRAULICO (DIESEL) JHON DEERE	hora	0.0556	\$ 868.03	\$ 48.26
Total de Equipo				\$	70.16

Costo Directo	\$	115.27
Indirectos (3.17%)	\$	3.65
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	12.61
Subtotal	\$	131.53
Financiamiento (0.50%)	\$	0.66
Subtotal	\$	132.19
Utilidad (8.33%)	\$	11.01
SAR (2.00%)	\$	0.30
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.75
Precio Unitario	\$	144.25

** CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 20

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.03

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32MM. TIPO PAD RD 19 9KG/CM2 Ó 130 LBS/PL2.

Unidad : M
Volumen : 56.63
Precio unitario : \$ 101.39
Importe : \$ 5,741.72

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32MM. TIPO PAD RD 19	ML	1.0500	\$ 50.00	\$ 52.50
Total de Materiales				\$	52.50
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ELECTRICA (1 ELE + 1 AYUELE)	JOR	0.0250	\$ 1,059.68	\$ 26.49
Total de Mano de Obra				\$	26.49
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 26.49	\$ 0.79
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 26.49	\$ 0.53
Total de Herramienta				\$	1.32

Costo Directo	\$	80.31
Indirectos (3.17%)	\$	2.55
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	8.79
Subtotal	\$	91.65
Financiamiento (0.50%)	\$	0.46
Subtotal	\$	92.11
Utilidad (8.33%)	\$	7.67
SAR (2.00%)	\$	0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.15
Precio Unitario	\$	101.39

** CIENTO UN PESOS 39/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 21

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.04

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAL. 6 XHHW-2 MONO POLAR DE ALUMINIO GRUPO DE 3 CONDUCTORES PARA FORMAR EL
CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN 1 REGISTRO.

Unidad : M
Volumen : 86.63
Precio unitario : \$ 83.34
Importe : \$ 7,219.74

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
	CABLE CAL. 6 XHHW-2 MONO POLAR DE ALUMINIO GRUPO DE 3 CONDUCTORES	ML	1.0500	\$	50.00	\$ 52.50
Total de Materiales					\$	52.50
Mano de Obra						
+	CUADRILLA ELECTRICA (1 ELE + 1 AYUELE)	JOR	0.0125	\$	1,059.68	\$ 13.25
Total de Mano de Obra					\$	13.25
Herramienta						
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$	13.25	\$ 0.40
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$	13.25	\$ 0.27
Total de Herramienta					\$	0.67

Costo Directo	\$	66.42
Indirectos (3.17%)	\$	2.11
Indirectos de Campo (10.94%)	\$	7.27
Subtotal	\$	75.80
Financiamiento (0.50%)	\$	0.38
Subtotal	\$	76.18
Utilidad (8.33%)	\$	6.35
SAR (2.00%)	\$	0.23
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.58
Precio Unitario	\$	83.34

** OCHENTA Y TRES PESOS 34/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 22

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.05

BASE DE CONCRETO PARA ARBOTANTE DE 0.6 X 0.6 MTS. DE BASE 0.4X0.4 MTS. ARRIBA CON LONGITUD DE 1.2 MTS. ENTERRADO Y 0.6 MTS. EXPUESTO CON TUINO EN ESQUINAS, CONCRETO F'C=200 KG/CM2 Y CASTILLO DE 4 VARS. #4 Y #3 A CADA 20 CMS. INC. 4 ANCLAS CON VARILLA ROSCADA DE 3/4" DE 12 CMS. DE ROSCA Y 65 CMS. DE DESARROLLO CON DOBLE TUERCA Y ARANDELAS.

Unidad : PIEZA
Volumen : 3.00
Precio unitario : \$ 4,558.02
Importe : \$ 13,674.06

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
+	CONCRETO F'C=200KG/CM2 TIPO I O II	M3	0.6000	\$ 1,484.90	\$ 890.94
+	ACERO DE REFUERZO DE VAR. CORRUGADA DE 1/2" DE DIAM.	KG	8.0000	\$ 16.66	\$ 133.28
+	ACERO DE REFUERZO DE VAR. CORRUGADA DE 3/8" DE DIAM.	KG	13.0000	\$ 21.60	\$ 280.80
+	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABAO APARENTE EN LOSAS O MUROS O TRABES.	M2	4.3200	\$ 182.10	\$ 786.67
	ANCLAS CON VARILLA ROSCADA DE 3/4" DE 12 CMS. DE ROSCA Y 65 CMS. DE DESARROLLO CON DOBLE TUERCA Y ARANDELAS.	PZA	4.0000	\$ 150.00	\$ 600.00
Total de Materiales					\$ 2,691.69
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ALBAÑILERIA (1ALB+1PEO)	jor	1.0000	\$ 814.22	\$ 814.22
Total de Mano de Obra					\$ 814.22
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 814.22	\$ 24.43
	MANDOS INTERMEDIO	(%)mo	0.1000	\$ 814.22	\$ 81.42
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 814.22	\$ 16.28
Total de Herramienta					\$ 122.13

Costo Directo	\$ 3,628.04
Indirectos (3.17%)	\$ 115.01
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 396.91
Subtotal	\$ 4,139.96
Financiamiento (0.50%)	\$ 20.70
Subtotal	\$ 4,160.66
Utilidad (8.33%)	\$ 346.58
SAR (2.00%)	\$ 14.51
INFONAVIT (5.00%)	\$ 36.27

Precio Unitario \$ 4,558.02

** CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N. **



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 23

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.06

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 9 MTS. DE ALTURA DE CAÑA, CAL 11 INCLUYE PINTURA EN COLOR, CABLEADO A LA LUMINARIA DE ACUERDO A NORMA DE ALUMBRADO PÚBLICO. P.U.O.T.

Unidad : PIEZA
Volumen : 3.00
Precio unitario : \$ 6,184.24
Importe : \$ 18,552.72

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 9 MTS. DE ALTURA DE CAÑA, CAL 11 INCLUYE PINTURA EN COLOR, CABLEADO A LA LUMINARIA	PZA	1.0000	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
Total de Materiales					\$ 4,000.00
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ELECTRICA (1 ELE + 1 AYUELE)	JOR	0.5000	\$ 1,059.68	\$ 529.84
Total de Mano de Obra					\$ 529.84
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 529.84	\$ 15.90
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 529.84	\$ 10.60
Total de Herramienta					\$ 26.50
Equipo					
H	GRUA HIDRAULICA	HR	0.5000	\$ 788.56	\$ 394.28
Total de Equipo					\$ 394.28

Costo Directo \$ 4,950.62
Indirectos (3.17%) \$ 156.93
Indirectos de Campo (10.94%) \$ 541.60
Subtotal \$ 5,649.15
Financiamiento (0.50%) \$ 28.25
Subtotal \$ 5,677.40
Utilidad (8.33%) \$ 472.93
SAR (2.00%) \$ 9.69
INFONAVIT (5.00%) \$ 24.22

Precio Unitario \$ 6,184.24

** SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 24/100 M.N. **

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.07

REGISTRO DE LADRILLO ROJO RECOCIDO DE 70X70X50CM, MEDIDAS EXTERIORES, CON APLANADO INTERIOR DE 1CM DE ESPESOR Y TAPA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8", A CADA 10 CM EN AMBOS LADOS, CON 7 CM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3"X3"X1/4" CON POZO DE ABSORCION RELLENO DE GRAVA Y ARENA, DE 40X40X60CMS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Volumen : 2.00
Precio unitario : \$ 5,523.37
Importe : \$ 11,046.74

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	TABIQUE RECOCIDO	PZA	250.0000	\$ 3.00	\$ 750.00
+	MORTERO (CEM-ARE) PROP 1:5	M3	0.0100	\$ 1,394.73	\$ 13.95
+	MORTERO (CEM-ARE) PROP 1:3	M3	0.1260	\$ 1,783.62	\$ 224.74
+	CONCRETO F'C= 150 KG/CM2	M3	0.3000	\$ 1,570.18	\$ 471.05
+	ACERO DE REFUERZO DE VAR. CORRUGADA DE 3/8" DE DIAM.	KG	15.0000	\$ 21.60	\$ 324.00
	GRAVA	M3	0.2000	\$ 160.00	\$ 32.00
+	CIMBRADO Y DESCIMBRADO ACABADO COMUN EN CIMENTACIONES Y MUROS	M2	1.6000	\$ 66.70	\$ 106.72
	MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3"X3"X1/4" RESPECTIVAMENTE ACABADOS CON PINTURA DE ESMALTE REKOR 100 A 2 MANOS, ANCLAS MISMAS MEDIDAS DEL CONTRAMARCO	PZA	1.0000	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00
Total de Materiales					\$ 3,022.46
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ALBANILERIA (1ALB+2PEO)	jor	1.2000	\$ 1,099.32	\$ 1,319.18
Total de Mano de Obra					\$ 1,319.18
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 1,319.18	\$ 39.58
Total de Herramienta					\$ 39.58

Costo Directo	\$ 4,381.22
Indirectos (3.17%)	\$ 138.88
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 479.31
Subtotal	\$ 4,999.41
Financiamiento (0.50%)	\$ 25.00
Subtotal	\$ 5,024.41
Utilidad (8.33%)	\$ 418.53
SAR (2.00%)	\$ 22.98
INFONAVIT (5.00%)	\$ 57.45

Precio Unitario \$ 5,523.37

**** CINCO MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS 37/100 M.N. ****



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

HOJA No 25

DESCRIPCION DE LA OBRA:
REHABILITACIÓN DE PARQUE VILLA VIEJA EN LA CIUDAD
DE CHIHUAHUA CHIH.

FECHA: 13JUN/2019
INICIO: 1/JUL/19 TERM: 31/AGO/19
DURACION DE TRABAJOS: 60 DIAS
INDICADOR ECONO.: BANAMEX 21.60 %

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES
ANTARES, S. DE R.L. DE C.V.

ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)

DESCRIPCION

CLAVE: 3.08

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIO ATB280BLEDE10 M VOLT R3 (380 WATTS) MARCA AMERICAN ELECTRIC LGHTING O SIMILAR
SEGÚN FICHA TÉCNICA ADJUNTA INCLUYE: GRÚA PRUEBAS, FLETES, IMPORTACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA
OPERACIÓN.

Unidad : PIEZA

Volumen : 6.00

Precio unitario : \$ 10,836.06

Importe : \$ 65,016.36

Compuesto	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
	LUMINARIO ML4630SBFAO MODULED 267W 5000K 100-277V SAT GRIS MARCA CONSTRULITA	PZA	1.0000	\$ 8,140.00	\$ 8,140.00
Total de Materiales					\$ 8,140.00
Mano de Obra					
+	CUADRILLA ELECTRICA (1 ELE + 1 AYUELE)	JOR	0.5000	\$ 1,059.68	\$ 529.84
Total de Mano de Obra					\$ 529.84
Herramienta					
	HERRAMIENTA	(%)mo	0.0300	\$ 529.84	\$ 15.90
	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.0200	\$ 529.84	\$ 10.60
Total de Herramienta					\$ 26.50

Costo Directo	\$ 8,696.34
Indirectos (3.17%)	\$ 275.67
Indirectos de Campo (10.94%)	\$ 951.38
Subtotal	\$ 9,923.39
Financiamiento (0.50%)	\$ 49.62
Subtotal	\$ 9,973.01
Utilidad (8.33%)	\$ 830.75
SAR (2.00%)	\$ 9.23
INFONAVIT (5.00%)	\$ 23.07

Precio Unitario \$ 10,836.06

** DIEZ MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 06/100 M.N. **