FORMA E-3

DOPM-_____-_____

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No. DOPM-_____-_____, relativo a: _____

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de_____

Manifiesto a Usted que:
Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes a la Licitación de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará a dicha Licitación y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en _____ fojas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra).

_____
_____
_____

Sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman esta licitación.

A t e n t a m e n t e .

_____ _____

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y/O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

Soluciones en Construcción y Presupuestos SA de CV
C. José Martí No. 5509, Col. Granjas
soluciones.chihuahua@hotmail.com
Tel. 614-200-84-85

FORMA E-3

DOPM-25-2019
OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 29 de agosto del 2019

MTRA. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-25-2019**, relativo a: **REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de **SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS SA DE CV en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO**

Manifiesto a Usted que:
Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes a la Licitación de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará a dicha Licitación y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en 53 fojas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra).

$ 2,248,281.40 (DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N)

Sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman esta licitación.

Designo al **C. Ing. Luis Antonio Chávez Villagrán**, que actuará como Superintendente de Construcción y cuyos números de registro expedidos por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento Estatal de Profesiones son los siguientes: **6881202 y 15 50 286 SIII**, respectivamente

A t e n t a m e n t e.

SOLUCIONES EN CONSTRUCCIÓN Y PRESUPUESTOS SA DE CV en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Nadia Karina Rodríguez Maldonado

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número_____ del Banco _____ con un importe total de: $_____ (_____ _____) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Pública Nacional DOPM-_____-_____, relativo a: _____
.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

Soluciones en Construcción y Presupuestos SA de CV
C. José Martí No. 5509, Col. Granjas
soluciones.chihuahua@hotmail.com
Tel. 614-200-84-85

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-25-2019

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 29 de agosto del 2019

MTRA. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número 0000273 del Banco INBURSA con un importe total de: $112,414.07 (Ciento doce mil cuatrocientos catorce pesos 07/100 M.N) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Pública Nacional DOPM-25-2019, relativo a: Rehabilitación Parque Alamedas IV.

Atentamente:

SOLUCIONES EN CONSTRUCCIÓN Y PRESUPUESTOS SA DE CV
en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERÓNICA RODRÍGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Nadia Karina Rodríguez Maldonado



INBURSA
Banco Inbursa S.A. Institución de Banca Múltiple. Grupo Financiero Inbursa

88689398

Páguese por este cheque a:

Fecha: 29/08/2019

Tesorería del Municipio de Chihuahua

$ 112,414.07

CON LETRA: Ciento doce mil cuatrocientos catorce pesos 07/100 Moneda Nacional

0029

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS SA DE CV
CTA: 50025363144 RFC: SCP101110T39

Firma (s)

⑆ 60141511500364⑆ 50025363144⑈ 0000273

CUENTA No. CHEQUE No.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA: _____

(NOMBRE DE LA COMPAÑIA)

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

Descripción: _____ **Fecha:** _____

Hoja: _____ **de** _____

Unidad: _____

Concepto	Unidad	P.Unitario	Cantidad	Importe
		$		$
			Total de materiales	$
				$
			Total de Mano de obra	$
		$		$
			Total maquinaria	$
			A) Costo Directo	$
			B) Costo Indirecto	$
			C) Sub-Total (A+B)	$
			D) Costo Financiero (% DE C)	$
			E) Sub-Total (C+D)	$
			F) Utilidad = utilidad neta x E	$
			G) SAR, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			H) INFONAVIT, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)	$

NOTAS:

Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo o bien, en cada uno de los análisis de los precios unitarios respectivos

Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de la ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.1

RETIRO CON RECUPERACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE MODULO DE COLUMPIOS A BASE DE PTR DE 2", DIMENSIONES DE 7.00 X 2.5 X 3.0 MTS; 2 PIEZAS DE COLUMPIOS CON SUS CADENAS, 5 MUERTOS DE CONCRETO. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pza
Cantidad: 1.00
Precio Unitario: 419.85
Total: 419.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	5.065600	Total	200.00
Total de Mano de obra						**200.00**
Equipo costo horario						
	AMAPE-034-SCP	Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	hora	0.29591	506.91	150.00
Total de Equipo costo horario						**150.00**
					Costo directo	**350.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**8.96**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**16.94**
	Subtotal					**375.90**
	Financiamiento				**0.28%**	**1.05**
	Subtotal					**376.95**
	Utilidad				**8.50%**	**32.04**
	Subtotal					**408.99**
	SAR				**2.00%**	**3.10**
	Subtotal					**412.09**
	INFONAVIT				**5.00%**	**7.76**
					Precio Unitario	**419.85**

**** CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 85/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.2

RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE CON SU POSTE DE 6.0 MTS DE ALTURA, DEMOLICIÓN DE DADO DE CONCRETO DE .40 X .40 X .80 MTS. INCLUYE: DESMONTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pza
Cantidad: 2.00
Precio Unitario: 122.27
Total: 244.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	10.131710	Costo unitario	1,013.12
					Total	99.99

Total de Mano de obra **99.99**

	Costo directo	**99.99**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**2.56**
Indirectos de campo	**4.84%**	**4.84**
Subtotal		**107.39**
Financiamiento	**0.28%**	**0.30**
Subtotal		**107.69**
Utilidad	**8.50%**	**9.15**
Subtotal		**116.84**
SAR	**2.00%**	**1.55**
Subtotal		**118.39**
INFONAVIT	**5.00%**	**3.88**
	Precio Unitario	**122.27**

**** CIENTO VEINTIDOS PESOS 27/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.3

DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE EN BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.

Unidad: pza
Cantidad: 7.00
Precio Unitario: 269.95
Total: 1,889.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	RET ESCOMBRO	carga y retiro de escombro	m3	0.50000	85.50	42.75
Total de Material						**42.75**
Mano de obra						
+	MOCU-001	Cuadrilla No 1 (1 Ayudante general)	jor.			
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	416.43	12.49
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	416.43	8.33
					Costo unitario	437.25
			Rendimiento	2.429190	Total	180.00
Total de Mano de obra						**180.00**
					Costo directo	**222.75**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**5.70**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**10.78**
	Subtotal					**239.23**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.67**
	Subtotal					**239.90**
	Utilidad				**8.50%**	**20.39**
	Subtotal					**260.29**
	SAR				**2.00%**	**2.76**
	Subtotal					**263.05**
	INFONAVIT				**5.00%**	**6.90**
					Precio Unitario	**269.95**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.4

RETIRO CON RECUPERACIÓN DE JUEGOS INFANTILES EXISTENTES DE ACERO; DIMENSIONES 5.0M X 7.0 X 3.0M. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pza
Cantidad: 1.00
Precio Unitario: 611.42
Total: 611.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	2.026260	Total	499.99

Total de Mano de obra **499.99**

	Costo directo	**499.99**
Indirectos de oficina		
Indirectos de campo	**2.56%**	**12.80**
Subtotal	**4.84%**	**24.20**
Financiamiento		**536.99**
Subtotal	**0.28%**	**1.50**
Utilidad		**538.49**
Subtotal	**8.50%**	**45.77**
SAR		**584.26**
Subtotal	**2.00%**	**7.76**
INFONAVIT		**592.02**
	5.00%	**19.40**
	Precio Unitario	**611.42**

**** SEISCIENTOS ONCE PESOS 42/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.5

RETIRO DE GUARNICIÓN A BASE DE PERFIL DE 2" X 4" SOLADO A TUBO DE 2", EN ÁREA DE JUEGOS INFANTILES. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: m
Cantidad: 40.00
Precio Unitario: 36.71
Total: 1,468.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	RET ESCOMBRO	carga y retiro de escombro	m3	0.10000	85.50	8.55
Total de Material						**8.55**
Mano de obra						
+	MOCU-001	Cuadrilla No 1 (1 Ayudante general)	jor.			
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	416.43	12.49
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	416.43	8.33
			Rendimiento	20.000000	Costo unitario	437.25
					Total	21.86
Total de Mano de obra						**21.86**
					Costo directo	**30.41**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**0.78**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**1.47**
	Subtotal					**32.66**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.09**
	Subtotal					**32.75**
	Utilidad				**8.50%**	**2.78**
	Subtotal					**35.53**
	SAR				**2.00%**	**0.34**
	Subtotal					**35.87**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.84**
					Precio Unitario	**36.71**

**** TREINTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.6

DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE (BANQUETAS Y GUARNICIONES), INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.

Unidad: m3
Cantidad: 29.18
Precio Unitario: 266.56
Total: 7,778.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	RET ESCOMBRO	carga y retiro de escombro	m3	1.20000	85.50	102.60
Total de Material						**102.60**
Mano de obra						
+	MOCU-001	Cuadrilla No 1 (1 Ayudante general)	jor.			
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	416.43	12.49
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	416.43	8.33
					Costo unitario	437.25
			Rendimiento	3.643780	Total	120.00
Total de Mano de obra						**120.00**
					Costo directo	**222.60**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**5.70**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**10.77**
	Subtotal					**239.07**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.67**
	Subtotal					**239.74**
	Utilidad				**8.50%**	**20.38**
	Subtotal					**260.12**
	SAR				**2.00%**	**1.84**
	Subtotal					**261.96**
	INFONAVIT				**5.00%**	**4.60**
					Precio Unitario	**266.56**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 56/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 1.7

REUBICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL DE ALTURA VARIABLE, DE 2.00 A 3.00 MTS, COPA DE 2.00 MTS DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pieza
Cantidad: 23.00
Precio Unitario: 597.67
Total: 13,746.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TIERRA JARDIN	Tierra para jardin	m3	0.50000	180.50	90.25
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.25000	57.00	14.25
Total de Material						**104.50**
Mano de obra						
+	MOCU-024	Cuadrilla No 24 (1 Jardinero + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-010	Jardinero	jor	1.00000	472.97	472.97
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	889.40	26.68
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	889.40	17.79
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	933.87
			Rendimiento	6.225870	Total	150.00
Total de Mano de obra						**150.00**
Equipo costo horario						
	AMAPE-034-SCP	Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	hora	0.49318	506.91	250.00
Total de Equipo costo horario						**250.00**
					Costo directo	**504.50**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**12.92**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**24.42**
	Subtotal					**541.84**
	Financiamiento				**0.28%**	**1.52**
	Subtotal					**543.36**
	Utilidad				**8.50%**	**46.19**
	Subtotal					**589.55**
	SAR				**2.00%**	**2.32**
	Subtotal					**591.87**
	INFONAVIT				**5.00%**	**5.80**
					Precio Unitario	**597.67**

**** QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 67/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 2.1

CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, CORTE CON CORTADORA DE DISCO SEGÚN DISEÑO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

Unidad: m2
Cantidad: 274.42
Precio Unitario: 239.73
Total: 65,786.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.10500	1,240.00	130.20
	CONC-102	Curafest rojo o similar	lt	0.16667	36.52	6.09
Total de Material						**136.29**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	22.512380	Costo unitario	1,013.12
					Total	45.00
Total de Mano de obra						**45.00**
Equipo costo horario						
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.02696	87.18	2.35
	I2-SCP	Cortadora para concreto con motor Honda de 13HP a gasolina.	hora	0.06662	103.25	6.88
Total de Equipo costo horario						**9.23**
Auxiliar						
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
			Cantidad	0.10000	Costo unitario	121.96
					Total	12.20

Total de Auxiliar		**12.20**
	Costo directo	**202.72**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**5.19**
Indirectos de campo	**4.84%**	**9.81**
Subtotal		**217.72**
Financiamiento	**0.28%**	**0.61**
Subtotal		**218.33**
Utilidad	**8.50%**	**18.56**
Subtotal		**236.89**
SAR	**2.00%**	**0.81**
Subtotal		**237.70**
INFONAVIT	**5.00%**	**2.03**
	Precio Unitario	**239.73**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 73/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.1

DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.

Unidad: m3
Cantidad: 124.18
Precio Unitario: 72.14
Total: 8,958.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo costo horario						
	AMAPE-034-SCP	Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	hora	0.01578	506.91	8.00
	AMAPE-103-SCP	Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	hora	0.02972	692.41	20.58
	AMAPE-0103	Camión de volteo marca DINA de 7 m3 de capacidad.	hora	0.09615	344.79	33.15
Total de Equipo costo horario						61.73
					Costo directo	61.73
	Indirectos de oficina				**2.56%**	1.58
	Indirectos de campo				**4.84%**	2.99
	Subtotal					66.30
	Financiamiento				**0.28%**	0.19
	Subtotal					66.49
	Utilidad				**8.50%**	5.65
	Subtotal					72.14
	SAR				**2.00%**	0.00
	Subtotal					72.14
	INFONAVIT				**5.00%**	0.00
					Precio Unitario	72.14

**** SETENTA Y DOS PESOS 14/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.2

AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Unidad: m2
Cantidad: 1241.89
Precio Unitario: 30.28
Total: 37,604.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo costo horario						
	AMAPE-103-SCP	Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	hora	0.01878	692.41	13.00
	VIBRO-SCP	Vibrocompactador marca dynapac modelo CA15PD No. serie 458517	hora	0.01726	608.78	10.51
	AMAPE-099-SCP	Camión pipa de GMC, SERIE 4V1JBBMD9LN806533	hora	0.00393	613.77	2.41
Total de Equipo costo horario						**25.92**
					Costo directo	**25.92**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**0.66**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**1.25**
	Subtotal					**27.83**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.08**
	Subtotal					**27.91**
	Utilidad				**8.50%**	**2.37**
	Subtotal					**30.28**
	SAR				**2.00%**	**0.00**
	Subtotal					**30.28**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.00**
					Precio Unitario	**30.28**

**** TREINTA PESOS 28/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.3

SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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
Cantidad:	248.37
Precio Unitario:	179.30
Total:	44,532.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	MAT RELL	Material de banco para relleno	M3	1.15000	95.00	109.25
Total de Material						**109.25**
Equipo costo horario						
	AMAPE-103-SCP	Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	hora	0.03755	692.41	26.00
	VIBRO-SCP	Vibrocompactador marca dynapac modelo CA15PD No. serie 458517	hora	0.02590	608.78	15.77
	AMAPE-099-SCP	Camión pipa de GMC, SERIE 4V1JBBMD9LN806533	hora	0.00393	613.77	2.41
Total de Equipo costo horario						**44.18**
					Costo directo	**153.43**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**3.93**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**7.43**
	Subtotal					**164.79**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.46**
	Subtotal					**165.25**
	Utilidad				**8.50%**	**14.05**
	Subtotal					**179.30**
	SAR				**2.00%**	**0.00**
	Subtotal					**179.30**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.00**
					Precio Unitario	**179.30**

**** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.4

EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.

Unidad: m3
Cantidad: 53.73
Precio Unitario: 123.78
Total: 6,650.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
+	MOCU-001	Cuadrilla No 1 (1 Ayudante general)	jor.			
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	416.43	12.49
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	416.43	8.33
					Costo unitario	437.25
			Rendimiento	28.270150	Total	15.47
Total de Mano de obra						**15.47**
Equipo costo horario						
	AMAPE-034-SCP	Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	hora	0.11836	506.91	60.00
	AMALI-014-SCP	Bailarina neumática marca Honda de gasolina	hora	0.16945	175.57	29.75
Total de Equipo costo horario						**89.75**
					Costo directo	**105.22**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**2.69**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**5.09**
	Subtotal					**113.00**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.32**
	Subtotal					**113.32**
	Utilidad				**8.50%**	**9.63**
	Subtotal					**122.95**
	SAR				**2.00%**	**0.24**
	Subtotal					**123.19**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.59**
					Precio Unitario	**123.78**

**** CIENTO VEINTITRES PESOS 78/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.5

PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.

Unidad: m3
Cantidad: 3.93
Precio Unitario: 2,258.27
Total: 8,875.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-001	Concreto premezclado f'c= 100 kg/cm2 agregado de 20 mm.	m3	1.00000	1,200.00	1,200.00
Total de Material						**1,200.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	1.447320	Total	700.00
Total de Mano de obra						**700.00**
					Costo directo	**1,900.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**48.64**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**91.96**
	Subtotal					**2,040.60**
	Financiamiento				**0.28%**	**5.71**
	Subtotal					**2,046.31**
	Utilidad				**8.50%**	**173.94**
	Subtotal					**2,220.25**
	SAR				**2.00%**	**10.86**
	Subtotal					**2,231.11**
	INFONAVIT				**5.00%**	**27.16**
					Precio Unitario	**2,258.27**

**** DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.6

ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 40.00
Precio Unitario: 273.65
Total: 10,946.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	CONC-102	Curafest rojo o similar	lt	0.08000	36.52	2.92
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.06240	1,280.00	79.87
Total de Material						**82.79**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	20.000000	Costo unitario	1,013.12
					Total	50.66
Total de Mano de obra						**50.66**
Equipo costo horario						
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.01623	87.18	1.41
Total de Equipo costo horario						**1.41**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	2.71674	Costo unitario	21.48
					Total	58.36
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96

MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
				Costo unitario	121.96
		Cantidad	0.30000	Total	36.59

Total de Auxiliar **94.95**

	Costo directo	**229.81**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**5.88**
Indirectos de campo	**4.84%**	**11.12**
Subtotal		**246.81**
Financiamiento	**0.28%**	**0.69**
Subtotal		**247.50**
Utilidad	**8.50%**	**21.04**
Subtotal		**268.54**
SAR	**2.00%**	**1.46**
Subtotal		**270.00**
INFONAVIT	**5.00%**	**3.65**
	Precio Unitario	**273.65**

**** DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.7

ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 55.52
Precio Unitario: 344.25
Total: 19,112.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.09360	1,280.00	119.81
	CONC-102	Curafest rojo o similar	lt	0.04107	36.52	1.50
Total de Material						**121.31**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	20.000000	Total	50.66
Total de Mano de obra						**50.66**
Equipo costo horario						
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.01246	87.18	1.09
Total de Equipo costo horario						**1.09**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
					Costo unitario	21.48
			Cantidad	3.73412	Total	80.21
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96

MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
				Costo unitario	121.96
		Cantidad	0.30000	Total	36.59

Total de Auxiliar **116.80**

	Costo directo	**289.86**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**7.42**
Indirectos de campo	**4.84%**	**14.03**
Subtotal		**311.31**
Financiamiento	**0.28%**	**0.87**
Subtotal		**312.18**
Utilidad	**8.50%**	**26.54**
Subtotal		**338.72**
SAR	**2.00%**	**1.58**
Subtotal		**340.30**
INFONAVIT	**5.00%**	**3.95**
	Precio Unitario	**344.25**

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

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.1.8

RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad: m2
Cantidad: 108.83
Precio Unitario: 514.64
Total: 56,008.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BLOCK 21	Block de concreto de 20 x 20 x 40 cms	pza	12.50000	10.93	136.63
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.11000	1,240.00	136.40
Total de Material						**273.03**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	11.257460	Costo unitario	1,013.12
					Total	90.00
Total de Mano de obra						**90.00**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	1.53725	Costo unitario	21.48
					Total	33.02
+	PMEZ-028	Mezcla cemento arena 1:3	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.50000	3040.00	1,520.00
	AGRE-001	Arena	m3	1.18800	220.00	261.36
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.35400	57.00	20.18
			Cantidad	0.02200	Costo unitario	1,801.54
					Total	39.63
Total de Auxiliar						**72.65**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Costo directo		**435.68**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**11.15**
Indirectos de campo	**4.84%**	**21.09**
Subtotal		**467.92**
Financiamiento	**0.28%**	**1.31**
Subtotal		**469.23**
Utilidad	**8.50%**	**39.88**
Subtotal		**509.11**
SAR	**2.00%**	**1.58**
Subtotal		**510.69**
INFONAVIT	**5.00%**	**3.95**
Precio Unitario		**514.64**

**** QUINIENTOS CATORCE PESOS 64/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.1

PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO VUELTA DE PLANA, CON MALLA ELECTROSOLDADA 66-1010. INCLUYE: CURACRETO, MATERIALES, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: m2
Cantidad: 1241.89
Precio Unitario: 240.79
Total: 299,034.69

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	MALLA 66100	malla electrosoldada 66-1010	m2	1.06000	12.75	13.52
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.08400	1,280.00	107.52
	CONC-102	Curafest rojo o similar	lt	0.16667	36.52	6.09
Total de Material						**127.13**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	22.512380	Costo unitario	1,013.12
					Total	45.00
Total de Mano de obra						**45.00**
Equipo costo horario						
	A2	Allanadora wacker Newson de 36"	hr	0.06267	168.13	10.54
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.02156	87.18	1.88
	I2-SCP	Cortadora para concreto con motor Honda de 13HP a gasolina.	hora	0.06662	103.25	6.88
Total de Equipo costo horario						**19.30**
Auxiliar						
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75

			Costo unitario	121.96
	Cantidad	0.10000	Total	12.20
Total de Auxiliar				12.20
			Costo directo	**203.63**
Indirectos de oficina			**2.56%**	**5.21**
Indirectos de campo			**4.84%**	**9.86**
Subtotal				**218.70**
Financiamiento			**0.28%**	**0.61**
Subtotal				**219.31**
Utilidad			**8.50%**	**18.64**
Subtotal				**237.95**
SAR			**2.00%**	**0.81**
Subtotal				**238.76**
INFONAVIT			**5.00%**	**2.03**
			Precio Unitario	**240.79**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.2

DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN LAS ESQUINAS CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 136.04
Precio Unitario: 354.55
Total: 48,232.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TUINO 1	tuino de madera de 1"	M	4.00000	5.70	22.80
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.07150	1,240.00	88.66
Total de Material						**111.46**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	16.886190	Costo unitario	1,013.12
					Total	60.00
Total de Mano de obra						**60.00**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	2.36000	Costo unitario	21.48
					Total	50.69
+	PACE-001	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,	kg			
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
			Cantidad	0.85340	Costo unitario	24.46
					Total	20.87

+ PCIM-001	Cimbra común	m2				
MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20		17.64
MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87		74.67
MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40		15.96
MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20		6.77
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70		2.22
AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00		0.95
DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69		3.75
				Costo unitario		121.96
		Cantidad	0.45000	Total		54.88

Total de Auxiliar **126.44**

	Costo directo	**297.90**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**7.63**
Indirectos de campo	**4.84%**	**14.42**
Subtotal		**319.95**
Financiamiento	**0.28%**	**0.90**
Subtotal		**320.85**
Utilidad	**8.50%**	**27.27**
Subtotal		**348.12**
SAR	**2.00%**	**1.84**
Subtotal		**349.96**
INFONAVIT	**5.00%**	**4.59**
	Precio Unitario	**354.55**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.3

COLUMNA DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 11.50
Precio Unitario: 359.09
Total: 4,129.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.04200	1,240.00	52.08
Total de Material						**52.08**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	15.000000	Costo unitario	1,013.12
					Total	67.54
Total de Mano de obra						**67.54**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	2.71400	Costo unitario	21.48
					Total	58.30
+	PACE-001	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,	kg			
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
			Cantidad	1.00400	Costo unitario	24.46
					Total	24.56
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
				Costo unitario	121.96
		Cantidad	0.80000	Total	97.57

Total de Auxiliar **180.43**

	Costo directo	**300.05**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**7.68**
Indirectos de campo	**4.84%**	**14.52**
Subtotal		**322.25**
Financiamiento	**0.28%**	**0.90**
Subtotal		**323.15**
Utilidad	**8.50%**	**27.47**
Subtotal		**350.62**
SAR	**2.00%**	**2.42**
Subtotal		**353.04**
INFONAVIT	**5.00%**	**6.05**
	Precio Unitario	**359.09**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.4

TRABE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X35 CMS. ARMADA CON 3 VARILLAS #4 EN LECHO INFERIOR Y 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN , ARMADO, COLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION..

Unidad: m
Cantidad: 8.80
Precio Unitario: 524.78
Total: 4,618.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.07280	1,280.00	93.18
Total de Material						**93.18**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	15.000000	Total	67.54
Total de Mano de obra						**67.54**
Equipo costo horario						
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.01893	87.18	1.65
Total de Equipo costo horario						**1.65**
Auxiliar						
+	PACE-004	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #4	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
					Costo unitario	21.48
			Cantidad	3.30000	Total	70.88
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78

					Costo unitario	21.48
			Cantidad	1.22980	Total	26.42
+	PACE-001	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,	kg			
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
					Costo unitario	24.46
			Cantidad	1.38050	Total	33.77
+	CIM-APA	CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", 4 USOS	M2			
	TRIPLAY 3/4	triplay para cimbra de 3/4	m2	0.20000	167.91	33.58
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00077	1145.69	0.88
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.08333	933.87	77.82
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.10000	24.70	2.47
	MAGA-033	Polín de 3 1/2" x 3 1/2" x 4.88.	pt	2.00000	11.40	22.80
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	2.00000	11.40	22.80
	MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	pt	0.25000	11.40	2.85
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01590	19.00	0.30
					Costo unitario	163.50
			Cantidad	0.90000	Total	147.15

Total de Auxiliar **278.22**

	Costo directo	**440.59**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**11.28**
Indirectos de campo	**4.84%**	**21.32**
Subtotal		**473.19**
Financiamiento	**0.28%**	**1.32**
Subtotal		**474.51**
Utilidad	**8.50%**	**40.33**
Subtotal		**514.84**
SAR	**2.00%**	**2.84**
Subtotal		**517.68**
INFONAVIT	**5.00%**	**7.10**
	Precio Unitario	**524.78**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 78/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.5

MURO CABECERO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, RELLENO CON CONCRETO F´C=50KG/CM2 INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

Unidad: m2
Cantidad: 161.96
Precio Unitario: 454.99
Total: 73,690.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BLOCK 21	Block de concreto de 20 x 20 x 40 cms	pza	12.00000	10.93	131.16
Total de Material						**131.16**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	10.131710	Costo unitario	1,013.12
					Total	99.99
Total de Mano de obra						**99.99**
Auxiliar						
+	PCON-9	Concreto 50 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.15000	3040.00	456.00
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41
	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2324.68	193.72
	AGRE-001	Arena	m3	0.75000	220.00	165.00
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.52000	280.00	145.60
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
			Cantidad	0.11880	Costo unitario	1,045.13
					Total	124.16
+	PMEZ-30	Mezcla cemento arena 1:5	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.33000	3040.00	1,003.20
	AGRE-001	Arena	m3	1.21000	220.00	266.20
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.34600	57.00	19.72
			Cantidad	0.02200	Costo unitario	1,289.12
					Total	28.36

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Total de Auxiliar		152.52
	Costo directo	383.67
Indirectos de oficina	2.56%	9.82
Indirectos de campo	4.84%	18.57
Subtotal		412.06
Financiamiento	0.28%	1.15
Subtotal		413.21
Utilidad	8.50%	35.12
Subtotal		448.33
SAR	2.00%	1.90
Subtotal		450.23
INFONAVIT	5.00%	4.76
	Precio Unitario	454.99

** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N. **

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.6

MURO LATERAL DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

Unidad: m2
Cantidad: 85.35
Precio Unitario: 454.99
Total: 38,833.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BLOCK 21	Block de concreto de 20 x 20 x 40 cms	pza	12.00000	10.93	131.16
Total de Material						**131.16**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	10.131710	Total	99.99
Total de Mano de obra						**99.99**
Auxiliar						
+	PCON-9	Concreto 50 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.15000	3040.00	456.00
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41
	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2324.68	193.72
	AGRE-001	Arena	m3	0.75000	220.00	165.00
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.52000	280.00	145.60
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
					Costo unitario	1,045.13
			Cantidad	0.11880	Total	124.16
+	PMEZ-30	Mezcla cemento arena 1:5	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.33000	3040.00	1,003.20
	AGRE-001	Arena	m3	1.21000	220.00	266.20
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.34600	57.00	19.72
					Costo unitario	1,289.12
			Cantidad	0.02200	Total	28.36

Total de Auxiliar		**152.52**
	Costo directo	**383.67**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**9.82**
Indirectos de campo	**4.84%**	**18.57**
Subtotal		**412.06**
Financiamiento	**0.28%**	**1.15**
Subtotal		**413.21**
Utilidad	**8.50%**	**35.12**
Subtotal		**448.33**
SAR	**2.00%**	**1.90**
Subtotal		**450.23**
INFONAVIT	**5.00%**	**4.76**
	Precio Unitario	**454.99**

**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.7

DALA INTERMEDIA DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINASCIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 114.04
Precio Unitario: 347.34
Total: 39,610.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TUINO 1	tuino de madera de 1"	M	2.00000	5.70	11.40
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.07150	1,240.00	88.66
Total de Material						**100.06**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	15.586030	Costo unitario	1,013.12
					Total	65.00
Total de Mano de obra						**65.00**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	2.36000	Costo unitario	21.48
					Total	50.69
+	PACE-001	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,	kg			
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
			Cantidad	0.85340	Costo unitario	24.46
					Total	20.87

+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
					Costo unitario	121.96
			Cantidad	0.45000	Total	54.88

Total de Auxiliar 126.44

	Costo directo	291.50
Indirectos de oficina	**2.56%**	7.46
Indirectos de campo	**4.84%**	14.11
Subtotal		313.07
Financiamiento	**0.28%**	0.88
Subtotal		313.95
Utilidad	**8.50%**	26.69
Subtotal		340.64
SAR	**2.00%**	1.91
Subtotal		342.55
INFONAVIT	**5.00%**	4.79
	Precio Unitario	347.34

**** TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 34/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.8

DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 136.04
Precio Unitario: 372.87
Total: 50,725.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TUINO 1	tuino de madera de 1"	M	4.00000	5.70	22.80
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.07150	1,240.00	88.66
Total de Material						**111.46**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	13.508040	Total	75.00
Total de Mano de obra						**75.00**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
					Costo unitario	21.48
			Cantidad	2.36000	Total	50.69
+	PACE-001	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,	kg			
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
					Costo unitario	24.46
			Cantidad	0.85340	Total	20.87

+	PCIM-001	Cimbra común	m2				
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
					Costo unitario	121.96
			Cantidad	0.45000	Total	54.88

Total de Auxiliar **126.44**

	Costo directo	**312.90**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**8.01**
Indirectos de campo	**4.84%**	**15.14**
Subtotal		**336.05**
Financiamiento	**0.28%**	**0.94**
Subtotal		**336.99**
Utilidad	**8.50%**	**28.64**
Subtotal		**365.63**
SAR	**2.00%**	**2.07**
Subtotal		**367.70**
INFONAVIT	**5.00%**	**5.17**
	Precio Unitario	**372.87**

**** TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 87/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.9

CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 114.46
Precio Unitario: 264.72
Total: 30,299.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.04200	1,240.00	52.08
Total de Material						**52.08**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	16.886190	Costo unitario	1,013.12
					Total	60.00
Total de Mano de obra						**60.00**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	2.36000	Costo unitario	21.48
					Total	50.69
+	PACE-001	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,	kg			
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
			Cantidad	0.40160	Costo unitario	24.46
					Total	9.82
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64

MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
				Costo unitario	121.96
		Cantidad	0.40000	Total	48.78

Total de Auxiliar **109.29**

	Costo directo	**221.37**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**5.67**
Indirectos de campo	**4.84%**	**10.71**
Subtotal		**237.75**
Financiamiento	**0.28%**	**0.67**
Subtotal		**238.42**
Utilidad	**8.50%**	**20.27**
Subtotal		**258.69**
SAR	**2.00%**	**1.72**
Subtotal		**260.41**
INFONAVIT	**5.00%**	**4.31**
	Precio Unitario	**264.72**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.10

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR LANCASTER P5-07 ACABADO SATINADO MARCA COMEX O SIMILAR EN CARACTERISTICAS Y CALIDAD PARA MUROS. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SELLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN

Unidad: m2
Cantidad: 494.62
Precio Unitario: 51.86
Total: 25,650.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PINT VINILICA	Pintura vinilica	LITRO	0.20000	85.50	17.10
	SELLA VINI	sellador vinilico	litro	0.04000	54.17	2.17
Total de Material						**19.27**
Mano de obra						
+	MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-009	Pintor	jor	1.00000	472.97	472.97
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	889.40	26.68
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	889.40	17.79
					Costo unitario	933.87
			Rendimiento	38.910510	Total	24.00
Total de Mano de obra						**24.00**
					Costo directo	**43.27**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**1.11**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**2.09**
	Subtotal					**46.47**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.13**
	Subtotal					**46.60**
	Utilidad				**8.50%**	**3.96**
	Subtotal					**50.56**
	SAR				**2.00%**	**0.37**
	Subtotal					**50.93**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.93**
					Precio Unitario	**51.86**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 86/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.11

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
Cantidad:	136.04
Precio Unitario:	968.13
Total:	131,704.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	M2M	malla ciclonica galvanizada cal.10.5, rombo de 55x55 mm. De 2.00 mts de altura, estructurada con poste de arranque de 3" diametro nominal ced. 30, poste de linea de 2" diametro nominal ced. 30 a cada 1.5 mts, barra superior, intermedia e inferior de 1 1/2" diametro nominal ced.30, solera de 1/8" x 1/2"	mL	1.00000	750.00	750.00
Total de Material						**750.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	13.508040	Total	75.00
Total de Mano de obra						**75.00**
					Costo directo	**825.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**21.12**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**39.93**
	Subtotal					**886.05**
	Financiamiento				**0.28%**	**2.48**
	Subtotal					**888.53**
	Utilidad				**8.50%**	**75.53**
	Subtotal					**964.06**
	SAR				**2.00%**	**1.16**
	Subtotal					**965.22**
	INFONAVIT				**5.00%**	**2.91**
					Precio Unitario	**968.13**

**** NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.12

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

Unidad: pieza
Cantidad: 1.00
Precio Unitario: 3,532.81
Total: 3,532.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PMC	Puerta de malla cinclonica de 2.10 mts de altura y 1.00 mts de ancho cal. 10.5. Incluye pasador, portacandado.	pza	1.00000	2,500.00	2,500.00
Total de Material						**2,500.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	2.026260	Total	499.99
Total de Mano de obra						**499.99**
					Costo directo	**2,999.99**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**76.80**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**145.20**
	Subtotal					**3,221.99**
	Financiamiento				**0.28%**	**9.02**
	Subtotal					**3,231.01**
	Utilidad				**8.50%**	**274.64**
	Subtotal					**3,505.65**
	SAR				**2.00%**	**7.76**
	Subtotal					**3,513.41**
	INFONAVIT				**5.00%**	**19.40**
					Precio Unitario	**3,532.81**

**** TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 81/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.13

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERIA EN CANCHA A BASE DE MALLA CICLÓNICA CON ESTRUCTURA A BASE DE TUBO DE 4" CED. 30 CON MARCO METALICO A BASE DE ANGULO METALICO DE 1 1/2" X 1/8", ANCLADO CON PLACA DE 1/4" 15 X 15 CMS EN CADA UNA DE SUS ESQUINAS CON ANCLAS DE VARILLA DE 3/8". INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO EN COLOR APROBADO POR LA SUPERVISION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pieza
Cantidad: 2.00
Precio Unitario: 29,380.63
Total: 58,761.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	ACCH-004	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 5 (5/8") fyp = 4200 kg/cm2	kg	7.40000	12.64	93.54
	POR	Porteria en cancha a base de malla ciclónica con estructura a base de tubo de 4" ced. 30 con marco metalico a base de angulo metalico de 1 1/2" x 1/8", anclado con placa de 1/4" 15 x 15 cms en cada una de sus esquinas con anclas de varilla de 3/8"	PZA	1.00000	23,275.00	23,275.00
Total de Material						**23,368.54**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	1.013120	Costo unitario	1,013.12
					Total	1,000.00
Total de Mano de obra						**1,000.00**
Auxiliar						
+	PCON-6	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.30000	3040.00	912.00
	AGRE-001	Arena	m3	0.51800	220.00	113.96
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.72400	280.00	202.72
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41
	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2324.68	193.72
			Cantidad	0.48000	Costo unitario	1,507.21
					Total	723.46

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Total de Auxiliar		723.46
	Costo directo	25,092.00
Indirectos de oficina	2.56%	642.36
Indirectos de campo	4.84%	1,214.45
Subtotal		26,948.81
Financiamiento	0.28%	75.46
Subtotal		27,024.27
Utilidad	8.50%	2,297.06
Subtotal		29,321.33
SAR	2.00%	16.94
Subtotal		29,338.27
INFONAVIT	5.00%	42.36
	Precio Unitario	29,380.63

** VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 63/100 M.N. **

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 3.2.14

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M² //. INCLUYE: LÍNEA BLANCA EN ORILLA Y ORIFICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

Unidad: m2
Cantidad: 1241.89
Precio Unitario: 330.45
Total: 410,382.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PASTO SIN	PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M	M2	1.00000	220.00	220.00
Total de Material						**220.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	16.886190	Total	60.00
Total de Mano de obra						**60.00**
					Costo directo	**280.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	7.17
	Indirectos de campo				**4.84%**	13.55
	Subtotal					**300.72**
	Financiamiento				**0.28%**	0.84
	Subtotal					**301.56**
	Utilidad				**8.50%**	25.63
	Subtotal					**327.19**
	SAR				**2.00%**	0.93
	Subtotal					**328.12**
	INFONAVIT				**5.00%**	2.33
					Precio Unitario	**330.45**

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

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.1

DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.

Unidad: M3
Cantidad: 51.00
Precio Unitario: 67.94
Total: 3,464.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo costo horario						
	AMAPE-034-SCP	Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	hora	0.01578	506.91	8.00
	AMAPE-103-SCP	Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	hora	0.02455	692.41	17.00
	AMAPE-0103	Camión de volteo marca DINA de 7 m3 de capacidad.	hora	0.09615	344.79	33.15
Total de Equipo costo horario						**58.15**
					Costo directo	**58.15**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**1.49**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**2.81**
	Subtotal					**62.45**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.17**
	Subtotal					**62.62**
	Utilidad				**8.50%**	**5.32**
	Subtotal					**67.94**
	SAR				**2.00%**	**0.00**
	Subtotal					**67.94**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.00**
					Precio Unitario	**67.94**

**** SESENTA Y SIETE PESOS 94/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.2

AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

Unidad: m2
Cantidad: 510.00
Precio Unitario: 30.28
Total: 15,442.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo costo horario						
	AMAPE-103-SCP	Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	hora	0.01878	692.41	13.00
	VIBRO-SCP	Vibrocompactador marca dynapac modelo CA15PD No. serie 458517	hora	0.01726	608.78	10.51
	AMAPE-099-SCP	Camión pipa de GMC, SERIE 4V1JBBMD9LN806533	hora	0.00393	613.77	2.41
Total de Equipo costo horario						25.92
					Costo directo	25.92
	Indirectos de oficina				**2.56%**	0.66
	Indirectos de campo				**4.84%**	1.25
	Subtotal					27.83
	Financiamiento				**0.28%**	0.08
	Subtotal					27.91
	Utilidad				**8.50%**	2.37
	Subtotal					30.28
	SAR				**2.00%**	0.00
	Subtotal					30.28
	INFONAVIT				**5.00%**	0.00
					Precio Unitario	30.28

**** TREINTA PESOS 28/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.3

SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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
Cantidad:	127.50
Precio Unitario:	179.30
Total:	22,860.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	MAT RELL	Material de banco para relleno	M3	1.15000	95.00	109.25
Total de Material						**109.25**
Equipo costo horario						
	AMAPE-103-SCP	Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	hora	0.03755	692.41	26.00
	VIBRO-SCP	Vibrocompactador marca dynapac modelo CA15PD No. serie 458517	hora	0.02590	608.78	15.77
	AMAPE-099-SCP	Camión pipa de GMC, SERIE 4V1JBBMD9LN806533	hora	0.00393	613.77	2.41
Total de Equipo costo horario						**44.18**
					Costo directo	**153.43**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**3.93**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**7.43**
	Subtotal					**164.79**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.46**
	Subtotal					**165.25**
	Utilidad				**8.50%**	**14.05**
	Subtotal					**179.30**
	SAR				**2.00%**	**0.00**
	Subtotal					**179.30**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.00**
					Precio Unitario	**179.30**

**** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.4

EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.

Unidad:	m3
Cantidad:	22.56
Precio Unitario:	123.78
Total:	2,792.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
+	MOCU-001	Cuadrilla No 1 (1 Ayudante general)	jor.			
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	416.43	12.49
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	416.43	8.33
					Costo unitario	437.25
			Rendimiento	28.270150	Total	15.47
Total de Mano de obra						**15.47**
Equipo costo horario						
	AMAPE-034-SCP	Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	hora	0.11836	506.91	60.00
	AMALI-014-SCP	Bailarina neumática marca Honda de gasolina	hora	0.16945	175.57	29.75
Total de Equipo costo horario						**89.75**
					Costo directo	**105.22**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**2.69**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**5.09**
	Subtotal					**113.00**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.32**
	Subtotal					**113.32**
	Utilidad				**8.50%**	**9.63**
	Subtotal					**122.95**
	SAR				**2.00%**	**0.24**
	Subtotal					**123.19**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.59**
					Precio Unitario	**123.78**

**** CIENTO VEINTITRES PESOS 78/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.5

PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.

Unidad: m3
Cantidad: 1.88
Precio Unitario: 2,258.27
Total: 4,245.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-001	Concreto premezclado f'c= 100 kg/cm2 agregado de 20 mm.	m3	1.00000	1,200.00	1,200.00
Total de Material						**1,200.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	1.447320	Costo unitario	1,013.12
					Total	700.00
Total de Mano de obra						**700.00**
					Costo directo	**1,900.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**48.64**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**91.96**
	Subtotal					**2,040.60**
	Financiamiento				**0.28%**	**5.71**
	Subtotal					**2,046.31**
	Utilidad				**8.50%**	**173.94**
	Subtotal					**2,220.25**
	SAR				**2.00%**	**10.86**
	Subtotal					**2,231.11**
	INFONAVIT				**5.00%**	**27.16**
					Precio Unitario	**2,258.27**

**** DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.6

ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

Unidad: m
Cantidad: 94.00
Precio Unitario: 273.65
Total: 25,723.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.06240	1,280.00	79.87
	CONC-102	Curafest rojo o similar	lt	0.08000	36.52	2.92
Total de Material						**82.79**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	20.000000	Total	50.66
Total de Mano de obra						**50.66**
Equipo costo horario						
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.01623	87.18	1.41
Total de Equipo costo horario						**1.41**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
					Costo unitario	21.48
			Cantidad	2.71674	Total	58.36
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96

MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
				Costo unitario	121.96
		Cantidad	0.30000	Total	36.59

Total de Auxiliar **94.95**

	Costo directo	**229.81**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**5.88**
Indirectos de campo	**4.84%**	**11.12**
Subtotal		**246.81**
Financiamiento	**0.28%**	**0.69**
Subtotal		**247.50**
Utilidad	**8.50%**	**21.04**
Subtotal		**268.54**
SAR	**2.00%**	**1.46**
Subtotal		**270.00**
INFONAVIT	**5.00%**	**3.65**
	Precio Unitario	**273.65**

**** DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.7

RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad: m2
Cantidad: 37.60
Precio Unitario: 528.47
Total: 19,870.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BLOCK 21	Block de concreto de 20 x 20 x 40 cms	pza	12.50000	10.93	136.63
	GCC-002	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.11000	1,240.00	136.40
Total de Material						**273.03**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	10.000000	Costo unitario	1,013.12
					Total	101.31
Total de Mano de obra						**101.31**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
			Cantidad	1.53725	Costo unitario	21.48
					Total	33.02
+	PMEZ-028	Mezcla cemento arena 1:3	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.50000	3040.00	1,520.00
	AGRE-001	Arena	m3	1.18800	220.00	261.36
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.35400	57.00	20.18
			Cantidad	0.02200	Costo unitario	1,801.54
					Total	39.63
Total de Auxiliar						**72.65**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

	Costo directo	**446.99**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**11.44**
Indirectos de campo	**4.84%**	**21.63**
Subtotal		**480.06**
Financiamiento	**0.28%**	**1.34**
Subtotal		**481.40**
Utilidad	**8.50%**	**40.92**
Subtotal		**522.32**
SAR	**2.00%**	**1.76**
Subtotal		**524.08**
INFONAVIT	**5.00%**	**4.39**
	Precio Unitario	**528.47**

**** QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 47/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.8

PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-10, INCLUYE: CIMBRA PERIMETRAL, NIVELACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: m2
Cantidad: 510.00
Precio Unitario: 264.72
Total: 135,007.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.10500	1,280.00	134.40
	MALLA 66100	malla electrosoldada 66-1010	m2	1.06000	12.75	13.52
	CONC-102	Curafest rojo o similar	lt	0.16667	36.52	6.09
Total de Material						**154.01**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	22.512380	Total	45.00
Total de Mano de obra						**45.00**
Equipo costo horario						
	A2	Allanadora wacker Newson de 36"	hr	0.06267	168.13	10.54
	AMALI-101-SCP	Vibrador para concreto marca Bosch.	hora	0.02696	87.18	2.35
Total de Equipo costo horario						**12.89**
Auxiliar						
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
					Costo unitario	121.96
			Cantidad	0.10000	Total	12.20

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04/Sep/2019
Fin de obra:	30/Nov/2019
Duración en días:	88
Página:	55/79

Total de Auxiliar 12.20

	Costo directo	224.10
Indirectos de oficina	2.56%	5.74
Indirectos de campo	4.84%	10.85
Subtotal		240.69
Financiamiento	0.28%	0.67
Subtotal		241.36
Utilidad	8.50%	20.52
Subtotal		261.88
SAR	2.00%	0.81
Subtotal		262.69
INFONAVIT	5.00%	2.03
	Precio Unitario	264.72

** DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N. **

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.9

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO, MARCA CHAMPION SPORTS O SIMILAR EN CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS. ANCLADO EN MUERTOS DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2, CON 4 VARILLAS NO. 5 SOLDADAS A TUBO DE 4" CON UNA LONGITUD DE 35 CMS. INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (VER PLANO D2.0 PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS)

Unidad:	pieza
Cantidad:	2.00
Precio Unitario:	30,268.73
Total:	60,537.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PORTERIA	CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO	pza	1.00000	24,035.00	24,035.00
	ACCH-004	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 5 (5/8") fyp = 4200 kg/cm2	kg	7.40000	12.64	93.54
Total de Material						**24,128.54**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	1.013120	Total	1,000.00
Total de Mano de obra						**1,000.00**
Auxiliar						
+	PCON-6	Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.30000	3040.00	912.00
	AGRE-001	Arena	m3	0.51800	220.00	113.96
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.72400	280.00	202.72
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1	hora	0.75923	96.69	73.41

	saco				
MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2324.68	193.72
				Costo unitario	1,507.21
		Cantidad	0.48000	Total	723.46

Total de Auxiliar **723.46**

	Costo directo	**25,852.00**
Indirectos de oficina		
Indirectos de campo	**2.56%**	**661.81**
Subtotal	**4.84%**	**1,251.24**
Financiamiento		**27,765.05**
Subtotal	**0.28%**	**77.74**
Utilidad		**27,842.79**
Subtotal	**8.50%**	**2,366.64**
SAR		**30,209.43**
Subtotal	**2.00%**	**16.94**
INFONAVIT		**30,226.37**
	5.00%	**42.36**
	Precio Unitario	**30,268.73**

**** TREINTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.1

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
Cantidad: 36.00
Precio Unitario: 968.13
Total: 34,852.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	M2M	malla ciclonica galvanizada cal.10.5, rombo de 55x55 mm. De 2.00 mts de altura, estructurada con poste de arranque de 3" diametro nominal ced. 30, poste de linea de 2" diametro nominal ced. 30 a cada 1.5 mts, barra superior, intermedia e inferior de 1 1/2" diametro nominal ced.30, solera de 1/8" x 1/2"	mL	1.00000	750.00	750.00
Total de Material						**750.00**
Mano de obra						
+	MOCU-002	Cuadrilla No 2 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	FACHEME	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	HESEG-001	Porcentaje de equipo de seguridad	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
			Rendimiento	13.508040	Costo unitario	1,013.12
					Total	75.00
Total de Mano de obra						**75.00**
					Costo directo	**825.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**21.12**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**39.93**
	Subtotal					**886.05**
	Financiamiento				**0.28%**	**2.48**
	Subtotal					**888.53**
	Utilidad				**8.50%**	**75.53**
	Subtotal					**964.06**
	SAR				**2.00%**	**1.16**
	Subtotal					**965.22**
	INFONAVIT				**5.00%**	**2.91**
					Precio Unitario	**968.13**

**** NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.11

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 4.00 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, CON POSTES DE RETENIDA DE 2 1/2" @ 3.00MTS 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
Cantidad:	58.00
Precio Unitario:	1,582.97
Total:	91,812.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	M4M	malla ciclonica galvanizada cal.10.5, rombo de 55x55 mm., de 4.00 mts de altura, estructurada con poste de arranque y/o esquinero de 3" diametro nominal ced. 30, poste de linea de 2 1/2" diametro nominal ced. 30, a cada 3.00 mts, a toda altura, refuerzo de tubo de linea de 2 1/2" diametro nominal ced. 30, altura de 1.90 mts a cada 1.00 mt entre tubos de linea altos, barra superior, 2 intermedias e inferior de 1 1/2" diametro nominal ced.30, solera de 1/8" x 1/2"	mL	1.00000	1,250.00	1,250.00
Total de Material						**1,250.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	10.131710	Total	99.99
Total de Mano de obra						**99.99**
					Costo directo	**1,349.99**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**34.56**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**65.34**
	Subtotal					**1,449.89**
	Financiamiento				**0.28%**	**4.06**
	Subtotal					**1,453.95**
	Utilidad				**8.50%**	**123.59**
	Subtotal					**1,577.54**
	SAR				**2.00%**	**1.55**
	Subtotal					**1,579.09**
	INFONAVIT				**5.00%**	**3.88**
					Precio Unitario	**1,582.97**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

**** UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.12

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

Unidad: pieza
Cantidad: 1.00
Precio Unitario: 3,532.81
Total: 3,532.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PMC	Puerta de malla cinclonica de 2.10 mts de altura y 1.00 mts de ancho cal. 10.5. Incluye pasador, portacandado.	pza	1.00000	2,500.00	2,500.00
Total de Material						**2,500.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
			Rendimiento	2.026260	Costo unitario	1,013.12
					Total	499.99
Total de Mano de obra						**499.99**
					Costo directo	**2,999.99**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**76.80**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**145.20**
	Subtotal					**3,221.99**
	Financiamiento				**0.28%**	**9.02**
	Subtotal					**3,231.01**
	Utilidad				**8.50%**	**274.64**
	Subtotal					**3,505.65**
	SAR				**2.00%**	**7.76**
	Subtotal					**3,513.41**
	INFONAVIT				**5.00%**	**19.40**
					Precio Unitario	**3,532.81**

**** TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 81/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 4.13

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LÍNEA DE JUEGOS EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5 CM DE ANCHO, INCLUYE: EL TRAZO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: m
Cantidad: 198.34
Precio Unitario: 18.36
Total: 3,641.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PINT TRAF	pintura de trafico	litro	0.05000	109.25	5.46
	CINTA PAPEL	cinta de papel d e1!	m	2.00000	0.24	0.48
Total de Material						**5.94**
Mano de obra						
+	MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-009	Pintor	jor	1.00000	472.97	472.97
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	889.40	26.68
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	889.40	17.79
			Rendimiento	100.000000	Costo unitario	933.87
					Total	9.34
Total de Mano de obra						**9.34**
					Costo directo	**15.28**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**0.39**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**0.74**
	Subtotal					**16.41**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.05**
	Subtotal					**16.46**
	Utilidad				**8.50%**	**1.40**
	Subtotal					**17.86**
	SAR				**2.00%**	**0.14**
	Subtotal					**18.00**
	INFONAVIT				**5.00%**	**0.36**
					Precio Unitario	**18.36**

**** DIECIOCHO PESOS 36/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 5.1

REHABILITADO DE BALEROS DE COLUMPIOS, 2 PIEZAS POR COLUMPIO A BASE DE PIEZA METALICA CON GRASERA Y FLECHA, VER DETALLE D-5, SUMINISTRO DE CADENA DE ACERO DE 3/4 , PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO MARCA COMEX O SIMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pieza
Cantidad: 3.00
Precio Unitario: 2,632.73
Total: 7,898.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BALERO 1	BALERO CON GRASERA Y FLECHA	PZA	2.00000	427.50	855.00
	PINT ESM	Pintura de esmalte	LT	0.50000	91.20	45.60
	THINER	thinner	litro	0.05000	33.25	1.66
	LIJA	LIJA	PZA	2.00000	12.07	24.14
	CADENA 3/4	CADENA DE ACERO DE 3/4"	M	5.00000	118.75	593.75
Total de Material						**1,520.15**
Mano de obra						
+	MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-009	Pintor	jor	1.00000	472.97	472.97
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	889.40	26.68
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	889.40	17.79
			Rendimiento	1.333333	Costo unitario	933.87
					Total	700.40
Total de Mano de obra						**700.40**
	Indirectos de oficina				**Costo directo**	**2,220.55**
	Indirectos de campo				**2.56%**	**56.85**
	Subtotal				**4.84%**	**107.47**
	Financiamiento					**2,384.87**
	Subtotal				**0.28%**	**6.68**
	Utilidad					**2,391.55**
	Subtotal				**8.50%**	**203.28**
	SAR					**2,594.83**
	Subtotal				**2.00%**	**10.83**
	INFONAVIT					**2,605.66**
					5.00%	**27.07**
					Precio Unitario	**2,632.73**

**** DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 73/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 5.2

PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE ESMALTE SINTETICO MARCA COMEX O SMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pieza
Cantidad: 5.00
Precio Unitario: 2,670.38
Total: 13,351.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PINT ESM	Pintura de esmalte	LT	3.00000	91.20	273.60
	THINER	thinner	litro	1.00000	33.25	33.25
	LIJA	LIJA	PZA	2.00000	12.07	24.14
Total de Material						**330.99**
Mano de obra						
+	MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-009	Pintor	jor	1.00000	472.97	472.97
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	889.40	26.68
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	889.40	17.79
			Rendimiento	0.500000	Costo unitario	933.87
					Total	1,867.74
Total de Mano de obra						**1,867.74**
					Costo directo	**2,198.73**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**56.29**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**106.42**
	Subtotal					**2,361.44**
	Financiamiento				**0.28%**	**6.61**
	Subtotal					**2,368.05**
	Utilidad				**8.50%**	**201.28**
	Subtotal					**2,569.33**
	SAR				**2.00%**	**28.87**
	Subtotal					**2,598.20**
	INFONAVIT				**5.00%**	**72.18**
					Precio Unitario	**2,670.38**

**** DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 38/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 5.3

PINTURA ESMALTADA COLOR GRIS MARCA COMEX, EN 4 BANCAS EXISTENTES EN KIOSKO, DIMENSIONES DE 1.50X0.45X0.90. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad: pieza
Cantidad: 1.00
Precio Unitario: 1,200.09
Total: 1,200.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	PINT ESM	Pintura de esmalte	LT	0.40000	91.20	36.48
	THINER	thinner	litro	0.04000	33.25	1.33
	LIJA	LIJA	PZA	1.00000	12.07	12.07
Total de Material						**49.88**
Mano de obra						
+	MOCU-023	Cuadrilla No 23 (1 Pintor + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-009	Pintor	jor	1.00000	472.97	472.97
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	889.40	26.68
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	889.40	17.79
					Costo unitario	933.87
			Rendimiento	1.000000	Total	933.87
Total de Mano de obra						**933.87**
					Costo directo	**983.75**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**25.18**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**47.61**
	Subtotal					**1,056.54**
	Financiamiento				**0.28%**	**2.96**
	Subtotal					**1,059.50**
	Utilidad				**8.50%**	**90.06**
	Subtotal					**1,149.56**
	SAR				**2.00%**	**14.44**
	Subtotal					**1,164.00**
	INFONAVIT				5.00%	36.09
					Precio Unitario	**1,200.09**

**** UN MIL DOSCIENTOS PESOS 09/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.1

APERTURA DE ZANJA PARA DE 25 DE ANCHO POR 60CMS DE PROFUNDIDAD INCLUYE: RELLENO Y COMPACTACIÓN.

Unidad: ml
Cantidad: 317.66
Precio Unitario: 71.64
Total: 22,757.16

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.03509	57.00	2.00
Total de Material						**2.00**
Mano de obra						
+	MOCU-001	Cuadrilla No 1 (1 Ayudante general)	jor.			
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	416.43	12.49
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	416.43	8.33
					Costo unitario	437.25
			Rendimiento	8.745080	Total	50.00
Total de Mano de obra						**50.00**
Equipo costo horario						
	AMALI-014-SCP	Bailarina neumática marca Honda de gasolina	hora	0.03987	175.57	7.00
Total de Equipo costo horario						**7.00**
					Costo directo	**59.00**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**1.51**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**2.86**
	Subtotal					**63.37**
	Financiamiento				**0.28%**	0.18
	Subtotal					**63.55**
	Utilidad				**8.50%**	**5.40**
	Subtotal					**68.95**
	SAR				**2.00%**	**0.77**
	Subtotal					**69.72**
	INFONAVIT				**5.00%**	**1.92**
					Precio Unitario	**71.64**

**** SETENTA Y UN PESOS 64/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.2

CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO, DE 60X60X60CM, CON LADRILLO ROJO RECOCIDO, MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, CON TAPA DE CONCRETO CON ARMADO, MARCO Y CONTRAMARCO, SIN PISO PARA ABSORCIÓN DE DERRAMES, CON UNA CAPA DE GRAVA DE 10CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN, ZANJEADO, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, PRUEBA EN FUNCIÓN DE MATERIALES, PARRILLA METÁLICA PARA SOPORTAR CABLES, MANO DE OBRA, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad: pieza
Cantidad: 7.00
Precio Unitario: 2,071.22
Total: 14,498.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TABIQUE	Ladrillo rojo recocido	pza	68.00000	2.85	193.80
	MALLA 66100	malla electrosoldada 66-1010	m2	0.75000	12.75	9.56
	MC	Marco y contramarco de angulo de 3"x3"x1/4"	pza	1.00000	900.00	900.00
Total de Material						**1,103.36**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	2.000000	Total	506.56
Total de Mano de obra						**506.56**
Auxiliar						
+	PMEZ-29	Mezcla cemento arena 1:4	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.40000	3040.00	1,216.00
	AGRE-001	Arena	m3	1.18800	220.00	261.36
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.33000	57.00	18.81
					Costo unitario	1,496.17
			Cantidad	0.06000	Total	89.77
+	PCON-7	Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.28000	3040.00	851.20
	AGRE-001	Arena	m3	0.58000	220.00	127.60
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.68000	280.00	190.40
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41

MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2324.68	193.72
				Costo unitario	1,447.73
		Cantidad	0.03380	Total	48.93

Total de Auxiliar		**138.70**
	Costo directo	**1,748.62**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**44.76**
Indirectos de campo	**4.84%**	**84.63**
Subtotal		**1,878.01**
Financiamiento	**0.28%**	**5.26**
Subtotal		**1,883.27**
Utilidad	**8.50%**	**160.08**
Subtotal		**2,043.35**
SAR	**2.00%**	**7.96**
Subtotal		**2,051.31**
INFONAVIT	**5.00%**	**19.91**
	Precio Unitario	**2,071.22**

**** DOS MIL SETENTA Y UN PESOS 22/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.3

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R MONTADO EN MUROS CABECERA, CON ITM PARA CAJA MOLDEADA DE 2X15 A, SELLADO EN LAS UNIONES EN PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA, FONDO DE LÁMINA, PUERTA CON BISAGRAS DE USO PESADO Y PORTA CANDADO REFORZADO DE CAL. 0.635 CM COMO MÍNIMO. INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, ACARREOS, FLETES, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad: pieza
Cantidad: 2.00
Precio Unitario: 2,642.42
Total: 5,284.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	INT 29-15	interruptor termomagnetico 2p 15 a	pza	1.00000	237.50	237.50
	GAB 40	gabinete nema 3R de 40 x 40 x 20 cms	pza	1.00000	1,330.00	1,330.00
	TAQ RAW	TAQUETE RAW PLUG 3/8 Y TORNILLO	PZA	4.00000	70.30	281.20
Total de Material						**1,848.70**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	2.500000	Total	394.27
Total de Mano de obra						**394.27**
					Costo directo	**2,242.97**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**57.42**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**108.56**
	Subtotal					**2,408.95**
	Financiamiento				**0.28%**	**6.75**
	Subtotal					**2,415.70**
	Utilidad				**8.50%**	**205.33**
	Subtotal					**2,621.03**
	SAR				**2.00%**	**6.11**
	Subtotal					**2,627.14**
	INFONAVIT				**5.00%**	**15.28**
					Precio Unitario	**2,642.42**

**** DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.4

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARED GRUESA GALVANIZADA (PGG) DE 35 D.M. (1 1/4") CONTENIENDO 2 CONDUCTORES CAL.4 ALUMINIO XHHW-2 Y UN CABLE 1-6 (T) XHHW-2 INCLUYE SOPORTERÍA, ABRAZADERAS, CAJA REGISTRO CONDULET TIPO OC 1 1/4" @ 10MTS, CONECTORES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad: ml
Cantidad: 317.66
Precio Unitario: 196.08
Total: 62,286.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TUBO PG 41	TUBO DE 35 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.	M	1.00000	57.00	57.00
	CABLE 6 XLP	Cable # 6 al, xlp	m	1.01000	16.43	16.59
	CABLE 4 XLP600	Cable # 4 Al, XLP 600 Volts,	M	2.02000	20.59	41.59
	CAJA CON OC 1 1/4	Caja condulet oc 1 1/4"	pza	0.03200	114.00	3.65
	CON PGG 1 1/4"	conector pgg de 1 1/4"	pza	0.33330	37.05	12.35
Total de Material						**131.18**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	28.161080	Total	35.00
Total de Mano de obra						**35.00**
					Costo directo	**166.18**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**4.25**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**8.04**
	Subtotal					**178.47**
	Financiamiento				**0.28%**	**0.50**
	Subtotal					**178.97**
	Utilidad				**8.50%**	**15.21**
	Subtotal					**194.18**
	SAR				**2.00%**	**0.54**
	Subtotal					**194.72**
	INFONAVIT				**5.00%**	**1.36**
					Precio Unitario	**196.08**

**** CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.5

SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 45X45CMS DE BASE MENOR DE 60X60CM DE BASE MAYOR, CON UNA ALTURA DE 2.0M, ARMADA CON VARILLA DE 3/8", CON ESTRIBOS A CADA 15CM, ANCLAS DE 100CM. DE LONG. POR 19MM DE DIAMETRO POR 75 CM DE LONGITUD, INCLUYE POLIDUCTO DE 41MM.

Unidad: pieza
Cantidad: 6.00
Precio Unitario: 5,948.18
Total: 35,689.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BAC-001	Base de concreto prefabricada de 0.60x0.60 m. de base por 0.45x0.45 m arriba con longitud de 2.00 mts. Armado y acabado segun especificaciones.	pza	1.00000	3,800.00	3,800.00
Total de Material						**3,800.00**
Mano de obra						
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	4.052520	Total	250.00
Total de Mano de obra						**250.00**
Equipo costo horario						
	MQGRUA	Camion Ford 10T con grua	hora	1.10059	908.60	1,000.00
Total de Equipo costo horario						**1,000.00**
Auxiliar						
+	PCON-003	Concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.	m3			
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.22000	3040.00	668.80
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	1.01231	96.69	97.88
	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.66667	2324.68	1,549.79
	AGRE-001	Arena	m3	0.54200	220.00	119.24
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.65600	280.00	183.68
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.21000	57.00	11.97
					Costo unitario	2,631.36
			Cantidad	0.01058	Total	27.84
Total de Auxiliar						**27.84**
					Costo directo	**5,077.84**

Indirectos de oficina	2.56%	129.99
Indirectos de campo	4.84%	245.77
Subtotal		5,453.60
Financiamiento	0.28%	15.27
Subtotal		5,468.87
Utilidad	8.50%	464.85
Subtotal		5,933.72
SAR	2.00%	4.13
Subtotal		5,937.85
INFONAVIT	5.00%	10.33
	Precio Unitario	5,948.18

** CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N. **

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.6

SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD. UBICADO CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30, (A 60CMS DE PARED LATERAL A PARTIR DEL EJE DE POSTE) EL POSTE DEBERÁ ESTAR FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, INCLUYE 3 CABLES TIPO XLP. CAL 6 MCA. LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONECTORES MECÁNICOS COBRE DE ALUMINIO CINTA CULCANIZADA Y SCOTCH 33. INCLUYE: TORNILLERIA, ANCLAS, CEPA, ACARREO A LA OBRA, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad: pieza
Cantidad: 6.00
Precio Unitario: 6,423.79
Total: 38,542.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	POSTE CON 11	POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD	pza	1.00000	3,890.00	3,890.00
	CON MEC 6	conector mecanico para cable 6	pza	3.00000	142.50	427.50
	CINTA AISLAR	cinta negra aislante schth 33 de 3/4" x 66'	pza	0.03333	138.70	4.62
	TORNILLO MAQ	tuerca maquina grado 8 y rondana de 3/4	pza	8.00000	17.10	136.80
	CABLE 6 XLP	Cable # 6 al, xlp	m	33.00000	16.43	542.19
Total de Material						**5,001.11**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	4.000000	Total	246.42
Total de Mano de obra						**246.42**
Equipo costo horario						
	MQGRUA	Camion Ford 10T con grua	hora	0.26221	908.60	238.24
Total de Equipo costo horario						**238.24**
					Costo directo	**5,485.77**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**140.44**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**265.51**
	Subtotal					**5,891.72**
	Financiamiento				**0.28%**	**16.50**
	Subtotal					**5,908.22**
	Utilidad				**8.50%**	**502.20**
	Subtotal					**6,410.42**
	SAR				**2.00%**	**3.82**
	Subtotal					**6,414.24**
	INFONAVIT				**5.00%**	**9.55**

Precio Unitario **6,423.79**

**** SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES PESOS 79/100 M.N. ****

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.7

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO REFLECTOR 280 WATTS DE 240 VCA, MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA O SIMILAR, INSTALADAS EN POSTE DE CONCRETO, MONTADAS EN CRUCETA PT-200INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.

Unidad: pieza
Cantidad: 6.00
Precio Unitario: 16,584.35
Total: 99,506.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	LUM 240	LUMINARIA MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA	pza	1.00000	13,935.24	13,935.24
Total de Material						**13,935.24**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	6.571170	Total	150.00
Total de Mano de obra						**150.00**
Equipo costo horario						
	MQGRUA	Camion Ford 10T con grua	hora	0.11006	908.60	100.00
Total de Equipo costo horario						**100.00**
					Costo directo	**14,185.24**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**363.14**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**686.57**
	Subtotal					**15,234.95**
	Financiamiento				**0.28%**	**42.66**
	Subtotal					**15,277.61**
	Utilidad				**8.50%**	**1,298.60**
	Subtotal					**16,576.21**
	SAR				**2.00%**	**2.33**
	Subtotal					**16,578.54**
	INFONAVIT				**5.00%**	**5.81**
					Precio Unitario	**16,584.35**

**** DIECISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.8

SUMINISTRO DE FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS, CABLE ALIMENTADOR DE 5 M, CALIBRE 12, PUESTA A PRUEBA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REMPLAZO DE POLICARBONATO TRANSPARENTE CAL. 6MM, 6 PIEZAS DE 15CM X 30CM, COTEJAR MEDIDAS CON LAMPARA. PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX EN CARCASA DE LUMINARIA, INCLUYE LIJADO PREVIO PARA PREPARAR SUPERFICIE

Unidad: pieza
Cantidad: 8.00
Precio Unitario: 1,003.49
Total: 8,027.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	CABLE 12	cable con aislamient 12	m	5.00000	7.22	36.10
	FOCO 30W	FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS,	PZA	1.00000	304.00	304.00
	POLICAR	POLICARBONATO DE 15 X 30 CMS	PZA	0.75000	332.50	249.38
	PINT ESM	Pintura de esmalte	LT	0.12500	91.20	11.40
Total de Material						**600.88**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	4.000000	Total	246.42
Total de Mano de obra						**246.42**
					Costo directo	**847.30**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**21.69**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**41.01**
	Subtotal					**910.00**
	Financiamiento				**0.28%**	**2.55**
	Subtotal					**912.55**
	Utilidad				**8.50%**	**77.57**
	Subtotal					**990.12**
	SAR				**2.00%**	**3.82**
	Subtotal					**993.94**
	INFONAVIT				**5.00%**	**9.55**
					Precio Unitario	**1,003.49**

**** UN MIL TRES PESOS 49/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.9

HABILITADO DE LUMINARIAS ANTERIORMENTE REMOVIDAS (DE ESTE PARQUE), CON SU POSTERIA DE 6.00 M DE ALTURA, DADO DE CONCRETO, DIMENSIONES; 0.95X0.40X0.40M CONCRETO F'C=200KG/CM2 ARMADO CON 4V#3. E#3@10CMS, ANCLAS DE 1/2 CON UN LARGO EFECTIVO DE 1.00 M, DOBLES DE 20CMS, ENROSCADO DE 15CMS. NIVELADO CON GROUT

Unidad: pieza
Cantidad: 2.00
Precio Unitario: 5,065.73
Total: 10,131.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	ANCLA 1/2	anclas de fierro redono de 1/2	pza	8.00000	118.75	950.00
	POLIDUCTO 41	poliducto de 41 mm de diametr	m	3.00000	31.35	94.05
	GCC-004	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	m3	0.60000	1,280.00	768.00
Total de Material						**1,812.05**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	4.000000	Total	246.42
+	MOCU-005	Cuadrilla No 5 (1 Albañíl + 1 Ayudante general)	jor			
	MOCA-014	Albañil	jor	1.00000	548.44	548.44
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	964.87	28.95
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	964.87	19.30
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
					Costo unitario	1,013.12
			Rendimiento	1.350820	Total	750.00
Total de Mano de obra						**996.42**
Equipo costo horario						
	MQGRUA	Camion Ford 10T con grua	hora	0.26221	908.60	238.24
Total de Equipo costo horario						**238.24**
Auxiliar						
+	PACE-003	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3	kg			
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4	kg	1.06000	12.64	13.40

(1/2") fyp = 4200 kg/cm2

	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
					Costo unitario	21.48
			Cantidad	31.60213	Total	678.81
+	PCIM-001	Cimbra común	m2			
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1145.69	3.75
					Costo unitario	121.96
			Cantidad	4.40000	Total	536.62

Total de Auxiliar **1,215.43**

	Costo directo	**4,262.14**
Indirectos de oficina	**2.56%**	**109.11**
Indirectos de campo	**4.84%**	**206.29**
Subtotal		**4,577.54**
Financiamiento	**0.28%**	**12.82**
Subtotal		**4,590.36**
Utilidad	**8.50%**	**390.18**
Subtotal		**4,980.54**
SAR	**2.00%**	**24.34**
Subtotal		**5,004.88**
INFONAVIT	**5.00%**	**60.85**
	Precio Unitario	**5,065.73**

**** CINCO MIL SESENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7 (FORMA E-5)

Descripción

Clave: 6.10

SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCOS EN LUMINARIAS DESHABILITADAS. VSAP DE 100 WATTS A 220V, CON CABLE AWG CALIBRE 10 NECESARIO PARA CONEXIÓN A POSTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad: pieza
Cantidad: 2.00
Precio Unitario: 741.27
Total: 1,482.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	CABLE 10	Cable de cobre con aislamiento THW calibre # 10 600 volts. 90 grados,	m	4.00000	9.78	39.12
	FOCO 100	FOCO PARA LUMINARIA VSAO DE 100 W	PZA	1.00000	304.00	304.00
Total de Material						**343.12**
Mano de obra						
+	MOCU-009	Cuadrilla No 9 (1 Electricista + 1 Ayudante electricista)	jor			
	MOCA-015	Electricista	jor	1.00000	522.31	522.31
	H MENOR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	938.74	28.16
	ES	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.02000	938.74	18.77
	MOCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	323.85	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	925.78	92.58
					Costo unitario	985.67
			Rendimiento	10.000000	Total	98.57
Total de Mano de obra						**98.57**
Equipo costo horario						
	MQGRUA	Camion Ford 10T con grua	hora	0.20701	908.60	188.09
Total de Equipo costo horario						**188.09**
					Costo directo	**629.78**
	Indirectos de oficina				**2.56%**	**16.12**
	Indirectos de campo				**4.84%**	**30.48**
	Subtotal					**676.38**
	Financiamiento				**0.28%**	**1.89**
	Subtotal					**678.27**
	Utilidad				**8.50%**	**57.65**
	Subtotal					**735.92**
	SAR				**2.00%**	**1.53**
	Subtotal					**737.45**
	INFONAVIT				**5.00%**	**3.82**
					Precio Unitario	**741.27**

**** SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 27/100 M.N. ****

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

Soluciones en Construcción y Presupuestos SA de CV
C. José Martí No. 5509, Col. Granjas
soluciones.chihuahua@hotmail.com
Tel. 614-200-84-85

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-25-2019

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS --------7.40%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO 0.28%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD ----------8.50%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. ----------2.00% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT ----------5.00% DEL SALARIO BASE

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS SA DE CV en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Nadia Karina Rodríguez Maldonado

ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS (FORMA E-5c)

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Cálculo de Indirectos	**48,790.00**	**92,247.00**
Honorarios, sueldos y prestaciones	**23,936.00**	**62,480.00**
Personal directivo	**20,416.00**	**0.00**
Director general	7,040.00	0.00
Gerente de costos	6,688.00	0.00
Gerente de construcción.	6,688.00	0.00
Personal técnico	**0.00**	**62,480.00**
Residente de obra.	0.00	17,600.00
Residente de seguridad de obra	0.00	15,840.00
Topógrafo	0.00	15,840.00
Ayudante de Topógrafo	0.00	13,200.00
Personal administrativo	**3,520.00**	**0.00**
Contador	3,520.00	0.00
Pasajes y viáticos del personal	0.00	0.00
Depreciación, mantenimiento y rentas	**2,745.50**	**10,115.00**
Edificios y locales	0.00	0.00
Locales de mantenimiento y guarda	0.00	0.00
Bodegas	578.00	4,335.00
Depreciación o renta y operación de vehiculos	2,167.50	5,780.00
Fletes y acarreos	**0.00**	**0.00**
De campamentos	0.00	0.00
De equipo de construcción	0.00	0.00
Gastos de oficina	**4,479.50**	**0.00**
Papelería y útiles de escritorio	289.00	0.00
Correos, teléfonos, telégrafos, radio	1,445.00	0.00
Copias y duplicados	433.50	0.00
Luz, gas y otros consumos	578.00	0.00
Gastos de concursos	1,734.00	0.00
Servicios	**0.00**	**15,317.00**
Sanitarios	0.00	5,780.00
Laboratorios	0.00	8,092.00

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS (FORMA E-5c)

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Señalizacion	0.00	1,445.00
Seguros y fianzas	**17,629.00**	**4,335.00**
Fianza anticipo	9,537.00	0.00
Fianza cumplimiento	4,335.00	0.00
Fianza vicios ocultos	3,757.00	0.00
Seguro de responsabilidad civil	0.00	4,335.00

RESUMEN

Honorarios, sueldos y prestaciones	**23,936.00**	**62,480.00**
Depreciación, mantenimiento y rentas	**2,745.50**	**10,115.00**
Fletes y acarreos	**0.00**	**0.00**
Gastos de oficina	**4,479.50**	**0.00**
Servicios	**0.00**	**15,317.00**
Seguros y fianzas	**17,629.00**	**4,335.00**
TOTAL	**48,790.00**	**92,247.00**

A) Costo directo de la obra: $ 1904738.65

B) Gastos de oficina central para la obra: $ 48790.00

D) Indirectos de la oficina en obra: $ 92247.00

E) % indirectos de oficina central = (B/A)100 = 2.56 %

F) % indirectos de oficina en obra = (D/A)100 = 4.84 %

% DE INDIRECTOS = E + F = 7.40 %

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

ANALISIS DEL COSTO FINANCIERO (FORMA E-5c)

Descripción	Total	1	2	3	4	5	6	7	8
EGRESOS									
Materiales	$ 1,357,034.05	$ 71,870.52	$ 628,167.11	$ 656,996.42	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Mano de Obra	$ 395,741.56	$ 23,618.99	$ 197,972.79	$ 174,149.78	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Equipo	$ 151,943.79	$ 73,753.85	$ 58,705.64	$ 19,484.30	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Otros	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Costo Directo (CD)	$ 1,904,719.40	$ 169,243.36	$ 884,845.54	$ 850,630.50	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Costo Indirecto (CI)	$ 140,949.24	$ 12,524.01	$ 65,478.57	$ 62,946.66	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Costo Egreso Mensual (EG = CD+CI)	$ 2,045,668.64	$ 181,767.37	$ 950,324.11	$ 913,577.16	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Acumulado (EG)	$ 2,045,668.64	$ 181,767.37	$ 1,132,091.48	$ 2,045,668.64	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
INGRESOS									
Programa de Ingresos (PI)	$ 2,248,281.40	$ 199,094.83	$ 1,045,266.63	$ 1,003,919.94	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Anticipo (AN)	$ 674,484.42	$ 674,484.42	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Estimaciones (ES)	$ 2,248,281.40	$ -	$ 199,094.83	$ 1,045,266.63	$ 1,003,919.94	$ -	$ -	$ -	$ -
Amortización Anticipo (AM)	$ 674,484.42	$ -	$ 59,728.45	$ 313,579.99	$ 301,175.98	$ -	$ -	$ -	$ -
Ingreso (IN = (AN+ES)-AM)	$ 2,248,281.40	$ 674,484.42	$ 139,366.38	$ 731,686.64	$ 702,743.96	$ -	$ -	$ -	$ -
Acumulado (IN)	$ 2,248,281.40	$ 674,484.42	$ 813,850.80	$ 1,545,537.44	$ 2,248,281.40	$ -	$ -	$ -	$ -
Diferencias (IN-EG)		$ 492,717.05	-$ 810,957.73	-$ 181,890.52	$ 702,743.96	$ -	$ -	$ -	$ -
Acumulado (IN-EG)	$ 202,612.76	$ 492,717.05	-$ 318,240.68	-$ 500,131.19	$ 202,612.76	$ -	$ -	$ -	$ -
Intereses (INT)	-$ 5,643.36	$ -	-$ 2,194.53	-$ 3,448.82	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Acumulado (INT)	**-$ 5,643.36**	$ -	-$ 2,194.53	-$ 5,643.36	-$ 5,643.36	$ -	$ -	$ -	$ -

Indicador económico de referencia TIIE

Tasa de referencia:	**8.275000%**
Puntos del banco	**0.000000%**
Tasa de interés anualizada:	**8.275000%**
Interés mensual:	**0.689583%**

Financiamiento= $\frac{\text{Intereses por Financiamiento}}{\text{Egreso Acumulado}} = \frac{\$ \ 5,643.36}{\$ \ 2,045,668.64} =$ **0.280000%**

06

SISTEMA DE INFORMACIÓN ECONÓMICA

/ Tasas y precios de referencia /

Tasas de Interés Interbancarias - (CF111)

Período:	Frecuencia:	Unidades:	Cifra:
23/03/1995 - 29/08/2019	Diaria	Sin Unidad	Porcentajes

Tasas de Interés Interbancarias Semanales	27/08/2019	28/08/2019	29/08/2019
— Por ciento anual			
TIIE a 28 días 1/	8.2750	8.2750	8.2725
TIIE a 91 días 1/	8.2370	8.2400	8.2200
TIIE a 182 días 1/	N/E	N/E	8.0740
TIIP a 28 días 2/ (Serie histórica)	N/E	N/E	N/E

Notas:

1/ La tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) se determina por el Banco de México con base en cotizaciones presentadas por las instituciones de crédito, teniendo como fecha de inicio la publicación en el Diario Oficial de la Federación. El procedimiento de cálculo de dicha tasa se establece en el Titulo Tercero, Capítulo IV, de la Circular 3/2012 emitida por emitida por el Banco de México y el Diario Oficial de la Federación del 23 de Marzo de 1995.

2/ La tasa de interés interbancaria promedio (TIIP) a 28 días se empezó a calcular en enero de 1993, conforme a la Circular 1996/93 del Banco de México y dejó de ser publicada el 31 de diciembre del 2001 de acuerdo con lo establecido en el Diario Oficial de la Federación del 23 de marzo de 1995.

FORMA E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA

En lo relativo a costos de mano de obra, materiales, equipos y herramientas y en lo que respecta a rendimientos, por ciento de gastos indirectos, utilidad y costo de financiamiento, los proponentes deberán tomar en cuenta, para cada caso, los datos producto de su propia experiencia.

I.-MANO DE OBRA:

CATEGORÍA	SALARIO REAL
(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal obrero que intervenga en la obra)	$ ---------- $ ---------- $ ----------

II.- MATERIALES

DESCRIPCIÓN	PRECIO PUESTO EN LA OBRA
--(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea ----- --necesario comprar para realizar la obra)----------	$ ---------- $ ---------- $ ---------- $ ----------

III.- MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD	COSTO HORARIO	
	ACTIVO	INACTIVO
(El proponente deberá presentar relación de los Costos Horarios Activos y los Inactivos del equipo que presenta en su propuesta en el formato que se anexa)	$ ---------- $ ---------- $ ---------- $ ---------- $ ----------	$ ---------- $ ---------- $ ---------- $ ---------- $ ----------

NOTA.- Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo.

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

DATOS BASICOS AUXILIARES (FORMA E-5b)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
+	**PCON-003**	**Concreto 100 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.**	**m3**			**2,631.36**
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.22000	3,040.00	668.80
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	1.01231	96.69	97.88
+	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.66667	2,324.68	1,549.79
	AGRE-001	Arena	m3	0.54200	220.00	119.24
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.65600	280.00	183.68
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.21000	57.00	11.97
+	**PACE-003**	**HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #3**	**kg**			**21.48**
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
+	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
+	**PMEZ-028**	**Mezcla cemento arena 1:3**	**m3**			**1,801.54**
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.50000	3,040.00	1,520.00
	AGRE-001	Arena	m3	1.18800	220.00	261.36
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.35400	57.00	20.18
+	**PCON-7**	**Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.**	**m3**			**1,447.73**
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.28000	3,040.00	851.20
	AGRE-001	Arena	m3	0.58000	220.00	127.60
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.68000	280.00	190.40
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41
+	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2,324.68	193.72
+	**PACE-001**	**HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2, FY=2400KG/CM2,**	**kg**			**24.46**
	INME-013	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	kg	1.06000	15.20	16.11
+	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.03000	19.00	0.57
+	**PMEZ-30**	**Mezcla cemento arena 1:5**	**m3**			**1,289.12**

DATOS BASICOS AUXILIARES (FORMA E-5b)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.33000	3,040.00	1,003.20
	AGRE-001	Arena	m3	1.21000	220.00	266.20
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.34600	57.00	19.72
+	**PCON-9**	**Concreto 50 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm.**	**m3**			**1,045.13**
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.15000	3,040.00	456.00
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41
+	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2,324.68	193.72
	AGRE-001	Arena	m3	0.75000	220.00	165.00
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.52000	280.00	145.60
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
+	**PACE-004**	**HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA CORRUGADA #4**	**kg**			**21.48**
	ACCH-003	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	kg	1.06000	12.64	13.40
+	MOCU-004	Cuadrilla No 4 (1 Fierrero + 1 Ayudante general)	jor	0.00833	933.87	7.78
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01600	19.00	0.30
+	**CIM-APA**	**CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 3/4", 4 USOS**	**M2**			**163.50**
	TRIPLAY 3/4	triplay para cimbra de 3/4	m2	0.20000	167.91	33.58
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00077	1,145.69	0.88
+	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.08333	933.87	77.82
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.10000	24.70	2.47
	MAGA-033	Polín de 3 1/2" x 3 1/2" x 4.88.	pt	2.00000	11.40	22.80
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	2.00000	11.40	22.80
	MAGA-034	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	pt	0.25000	11.40	2.85
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.01590	19.00	0.30
+	**PCON-6**	**Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.**	**m3**			**1,507.21**
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.30000	3,040.00	912.00
	AGRE-001	Arena	m3	0.51800	220.00	113.96
	AGRE-002	Grava de 3/4" (19 mm).	m3	0.72400	280.00	202.72

DATOS BASICOS AUXILIARES (FORMA E-5b)

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.20000	57.00	11.40
	AMAIN-001-SCP	Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	hora	0.75923	96.69	73.41
+	MOCU-027	Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)	jor	0.08333	2,324.68	193.72
+	**PMEZ-29**	**Mezcla cemento arena 1:4**	**m3**			**1,496.17**
	AGLU-002	Cemento gris	ton	0.40000	3,040.00	1,216.00
	AGRE-001	Arena	m3	1.18800	220.00	261.36
	AGRE-016	Agua potable	m3	0.33000	57.00	18.81
+	**PCIM-001**	**Cimbra común**	**m2**			**121.96**
	MD-001	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	PT	2.45000	7.20	17.64
+	MOCU-003	Cuadrilla No 3 (1 Carpintero + 1 Ayudante general)	jor	0.07996	933.87	74.67
	MACI-009	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	pt	1.40000	11.40	15.96
	MD-003	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	PT	0.94000	7.20	6.77
	ACEL-008	Clavo con cabeza de 2 1/2"	kg	0.09000	24.70	2.22
	AC-007	Alambre recocido.	kg	0.05000	19.00	0.95
	DES-188	Desmoldante para cimbra.	cb	0.00327	1,145.69	3.75

DATOS BASICOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-5b)

C	Clave	Descripción	Salario real
	MOCA-014	Albañil	548.44
	MOCA-002	Ayudante general	323.85
	MOCA-013	Cabo de oficios	925.78
	MOCA-018	Carpintero obra negra	472.97
	MOCA-015	Electricista	522.31
	MOCA-027	Fierrero	472.97
	MOCA-010	Jardinero	472.97
	MOCA-034	Operador de equipo mayor	518.26
	MOCA-009	Pintor	472.97

Costo horario de equipo

Descripción	Activo	Inactivo
Vibrador para concreto marca Bosch.	87.18	1.09
Cortadora para concreto con motor Honda de 13HP a gasolina.	103.25	9.78
Allanadora wacker Newson de 36"	168.13	33.22
Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590	506.91	68.40
Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716	692.41	307.93
Vibrocompactador marca dynapac modelo CA15PD No. serie 458517	608.78	268.61
Camión pipa de GMC, SERIE 4V1JBBMD9LN806533	613.77	176.64
Camion Ford 10T con grua	908.60	214.53
Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco	96.69	15.84
Camión de volteo marca DINA de 7 m3 de capacidad.	344.79	23.30
Bailarina neumática marca Honda de gasolina	175.57	13.01

DATOS BASICOS DE MATERIALES (FORMA E-5b)

C	Descripción	Costo unitario
	6 llantas 1300 x 24 14 pr g-2	28,772.64
	Aceite azul akron multigrado para motor a gasolina.	70.60
	Aceite verde para motor a diese lts., marca Akron.	61.20
	Agua potable	57.00
	Alambre recocido.	19.00
	Alambrón de 6.4 mm (1/4").	15.20
	anclas de fierro redono de 1/2	118.75
	Arena	220.00
	BALERO CON GRASERA Y FLECHA	427.50
	Barrote de 1 1/2" x 3 1/2" x 8 1/4'	11.40
	Base de concreto prefabricada de 0.60x0.60 m. de base por 0.45x0.45 m arriba con longitud de 2.00 mts. Armado y acabado segun especificaciones.	3,800.00
	Block de concreto de 20 x 20 x 40 cms	10.93
	Cable # 4 Al, XLP 600 Volts,	20.59
	Cable # 6 al, xlp	16.43
	cable con aislamient 12	7.22
	Cable de cobre con aislamiento THW calibre # 10 600 volts. 90 grados,	9.78
	CADENA DE ACERO DE 3/4"	118.75
	Caja condulet oc 1 1/4"	114.00
	CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO	24,035.00
	carga y retiro de escombro	85.50
	Cemento gris	3,040.00
	cinta de papel d e1!	0.24
	cinta negra aislante schth 33 de 3/4" x 66'	138.70
	Clavo con cabeza de 2 1/2"	24.70
	Concreto premezclado f'c= 100 kg/cm2 agregado de 20 mm.	1,200.00
	Concreto premezclado f'c=150 kg/cm2, agregado de 20 mm.	1,240.00
	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm.	1,280.00

DATOS BASICOS DE MATERIALES (FORMA E-5b)

C	Descripción	Costo unitario
	conector mecanico para cable 6	142.50
	conector pgg de 1 1/4"	37.05
	Curafest rojo o similar	36.52
	Desmoldante para cimbra.	1,145.69
	Diesel	17.69
	Duela 3/4" x 4 x 2.50.	11.40
	FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS,	304.00
	FOCO PARA LUMINARIA VSAO DE 100 W	304.00
	gabinete nema 3R de 40 x 40 x 20 cms	1,330.00
	Gasolina.	16.66
	Grava de 3/4" (19 mm).	280.00
	interruptor termomagnetico 2p 15 a	237.50
	Juego de llantas para revolvedora	515.88
	Ladrillo rojo recocido	2.85
	LIJA	12.07
	LLANTA PARA CAMION	2,500.00
	Llantas 900 x 20 PXN 12 capas (6) para pipa	17,270.45
	Llantas para vibrocompactador	25,000.00
	LUMINARIA MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA	13,935.24
	Madera de pino de 3a. de 4" X 4"	7.20
	Madera de pino de 3a. en duela de 1" X 4"	7.20
	malla ciclonica galvanizada cal.10.5, rombo de 55x55 mm. De 2.00 mts de altura, estructurada con poste de arranque de 3" diametro nominal ced. 30, poste de linea de 2" diametro nominal ced. 30 a cada 1.5 mts, barra superior, intermedia e inferior de 1 1/2" diametro nominal ced.30, solera de 1/8" x 1/2"	750.00
	malla ciclonica galvanizada cal.10.5, rombo de 55x55 mm., de 4.00 mts de altura, estructurada con poste de arranque y/o esquinero de 3" diametro nominal ced. 30, poste de linea de 2 1/2" diametro nominal ced. 30, a cada 3.00 mts, a toda altura, refuerzo de tubo de linea de 2 1/2" diametro nominal ced. 30, altura de 1.90 mts a cada 1.00 mt entre tubos de linea altos, barra superior, 2 intermedias e inferior de 1 1/2" diametro nominal ced.30, solera de 1/8" x 1/2"	1,250.00
	malla electrosoldada 66-1010	12.75
	Marco y contramarco de angulo de 3"x3"x1/4"	900.00

DATOS BASICOS DE MATERIALES (FORMA E-5b)

C	Descripción	Costo unitario
	Material de banco para relleno	95.00
	Neumáticos para camión capacidad 7 m3 marca Dina	15,820.18
	Neumáticos para retroexcavadora 446 trasera 195 L 24 10 capas	5,459.00
	PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M	220.00
	Piezas especiales para cortadora de concreto	4,646.80
	Piezas especiales vibrocompactador	55,000.00
	Pintura de esmalte	91.20
	pintura de trafico	109.25
	Pintura vinilica	85.50
	POLICARBONATO DE 15 X 30 CMS	332.50
	poliducto de 41 mm de diametr	31.35
	Polín de 3 1/2" x 3 1/2" x 4.88.	11.40
	Porteria en cancha a base de malla ciclónica con estructura a base de tubo de 4" ced. 30 con marco metalico a base de angulo metalico de 1 1/2" x 1/8", anclado con placa de 1/4" 15 x 15 cms en cada una de sus esquinas con anclas de varilla de 3/8"	23,275.00
	POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD	3,890.00
	Puerta de malla cinclonica de 2.10 mts de altura y 1.00 mts de ancho cal. 10.5. Incluye pasador, portacandado.	2,500.00
	sellador vinilico	54.17
	TAQUETE RAW PLUG 3/8 Y TORNILLO	70.30
	thinner	33.25
	Tierra para jardin	180.50
	triplay para cimbra de 3/4	167.91
	TUBO DE 35 MM. DE DIÁMETRO, PARED GRUESA.	57.00
	tuerca maquina grado 8 y rondana de 3/4	17.10
	tuino de madera de 1"	5.70
	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 4 (1/2") fyp = 4200 kg/cm2	12.64
	Varilla corrugada acero de refuerzo del #. 5 (5/8") fyp = 4200 kg/cm2	12.64

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO AGUINALDO PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DIA VACACIONES FESTIVOS OFICIALES DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS			
CONCEPTO	PATRON	TRABAJADOR	
SUMA			
PRESTACIONES SOCIALES IMSS			
GUARDERÍAS			
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)			
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)			
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS			
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL			

NOTA: este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

Días no Trabajados		
Descanso semanal (domingos)		**52.00**
Vacaciones		**6.00**
Descanso obligatorio, festivos por ley		**7.00**
Días perdidos por condiciones de clima		**0.00**
Días por costumbre		**4.00**
Días por permisos y enfermedad no profesional		**0.00**
Días por condiciones sindicales anuales		**0.00**
Días pagados al año		
Dias calendario Anualizado		**365.00**
Días de aguinaldo al año		**15.00**
Días por prima vacacional	**25%**	1.50
Prima dominical	**0%**	0.00
Horas extras		
Horas por jornada de trabajo		**8.00**
Horas extras por jornada	**Diurna**	8
Horas extra calculadas		0
Cantidad de horas extras a pagar dobles		0.0000
Cantidad de horas extras a pagar triples		0.0000
Factor para incluir hrs. extras en Salario Nominal		1.0000
Prestaciones		
Cuotas y aportaciones:	**Obrero y patrón**	
Prestaciones en especie(pensionados)	%	1.425
Prestaciones en dinero	%	0.95
Invalidéz y vida	%	2.375
Cesantía en edad avanzada y vejéz	%	4.275
Riesgos de trabajo	%	**2.58875**
Guarderías	%	**1.00**
Porcentaje sobre nomina	%	**3.00**
SAR	%	**0.00**
Infonavit	%	**0.00**
Cuota Fija	%	20.40
Excedente de tres salarios mínimos	%	1.50
Límite superior de cotización		25
Límite inferior de cotización		25
Salario de referencia		
Salario Mínimo General	SMGDF	**102.68**
Unidad de Medida y Actualización	UMA	**84.49**
Utilizar como referencia económica	**SMGDF**	102.68
Datos para el criterio de cálculo		**Aplica ISN**
Decimales para las operaciones		**5**
Elegir criterio de cálculo para el FSR:		**Importes**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		
	Días equivalentes por horas extras al año		
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**

TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**	**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)	1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS	1.045210
	Salario mínimo D.F.:	102.68

Clave	Categorías	Salario base $	Salario base de cotización	Ps= Obligacion Obrero Patronal	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)
MOCA-014	Albañil	350.00	365.82	0.21579	1.56697
MOCA-013	Cabo de oficios	600.00	627.13	0.19717	1.54297
MOCA-002	Ayudante general	200.00	209.04	0.25636	1.61926
MOCA-010	Jardinero	300.00	313.56	0.22324	1.57657
MOCA-027	Fierrero	300.00	313.56	0.22324	1.57657
MOCA-018	Carpintero obra negra	300.00	313.56	0.22324	1.57657
MOCA-009	Pintor	300.00	313.56	0.22324	1.57657
MOCA-034	Operador de equipo mayor	330.00	344.92	0.21851	1.57048
MOCA-015	Electricista	332.68	347.72	0.21814	1.57

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

	ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)		
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-014		
Categoria:	Albañil		
SB	Salario base		350
SBC	Salario base de cotización		365.82
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		5.21
PD	Prestaciones en dinero		3.48
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		57.78
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		8.69
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		15.64
RT	Riesgos de trabajo		9.47
GUA	Guarderías		3.66
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**67.97**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		10.97
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**78.94**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.21579
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.56697

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

	ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)		
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-013		
Categoria:	Cabo de oficios		
SB	Salario base		600
SBC	Salario base de cotización		627.13
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		8.94
PD	Prestaciones en dinero		5.96
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		319.09
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		14.89
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		26.81
RT	Riesgos de trabajo		16.23
GUA	Guarderías		6.27
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**104.84**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		18.81
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**123.65**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.19717
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.54297

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-002		
Categoria:	Ayudante general		
SB	Salario base		200
SBC	Salario base de cotización		209.04
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		2.98
PD	Prestaciones en dinero		1.99
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		0
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		4.96
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		8.94
RT	Riesgos de trabajo		5.41
GUA	Guarderías		2.09
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**47.32**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		6.27
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**53.59**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.25636
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.61926

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)			
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-010		
Categoria:	Jardinero		
SB	Salario base		300
SBC	Salario base de cotización		313.56
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		4.47
PD	Prestaciones en dinero		2.98
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		5.52
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		7.45
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		13.4
RT	Riesgos de trabajo		8.12
GUA	Guarderías		3.14
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**60.59**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		9.41
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**70**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.22324
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.57657

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)

	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-027		
Categoria:	Fierrero		
SB	Salario base		300
SBC	Salario base de cotización		313.56
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		4.47
PD	Prestaciones en dinero		2.98
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		5.52
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		7.45
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		13.4
RT	Riesgos de trabajo		8.12
GUA	Guarderías		3.14
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**60.59**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		9.41
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**70**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.22324
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.57657

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

	ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)		
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-018		
Categoria:	Carpintero obra negra		
SB	Salario base		300
SBC	Salario base de cotización		313.56
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		4.47
PD	Prestaciones en dinero		2.98
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		5.52
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		7.45
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		13.4
RT	Riesgos de trabajo		8.12
GUA	Guarderías		3.14
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**60.59**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		9.41
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**70**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.22324
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.57657

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

	ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)		
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-009		
Categoria:	Pintor		
SB	Salario base		300
SBC	Salario base de cotización		313.56
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		4.47
PD	Prestaciones en dinero		2.98
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		5.52
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		7.45
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		13.4
RT	Riesgos de trabajo		8.12
GUA	Guarderías		3.14
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**60.59**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		9.41
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**70**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.22324
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.57657

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

	ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)		
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-034		
Categoria:	Operador de equipo mayor		
SB	Salario base		330
SBC	Salario base de cotización		344.92
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		4.92
PD	Prestaciones en dinero		3.28
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		36.88
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		8.19
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		14.75
RT	Riesgos de trabajo		8.93
GUA	Guarderías		3.45
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**65.02**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		10.35
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**75.37**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.21851
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.57048

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA		Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS		Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
		Inicio de obra:	04-sep-19
		Fin de obra:	30-nov-19
REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.		Duración en días:	88

	ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL (FORMA E-5a)		
	DATOS BASICOS		
DICAL	Dias calendario Anualizado		365.00
DIAGI	Días de aguinaldo al año		15.00
PIVAC	Días por prima vacacional		1.50
	Prima dominical		0.00
	Días equivalentes por horas extras al año		0.00
Tp	**TOTAL DE DIAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO**	SUMA:	**381.50**
DIDOM	Descanso semanal (domingos)		52.00
DIVAC	Vacaciones		6.00
DIFEO	Descanso obligatorio, festivos por ley		7.00
DIPEC	Días perdidos por condiciones de clima		0.00
DIPCO	Días por costumbre		4.00
DIPEN	Días por permisos y enfermedad no profesional		0.00
DISIN	Días por condiciones sindicales anuales		0.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO**	SUMA:	**69.00**
TI	**Total de días laborados al año (DICAL)-(DINLA)**		**296.00**
Tp / TI	Factor de empresa Tp / TI (FSI Factor de Salario Integrado)		1.288850
FSBC	Factor para salario base de cotización (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS		1.045210
SMIN	Salario mínimo D.F.:		102.68
Clave:	MOCA-015		
Categoria:	Electricista		
SB	Salario base		332.68
SBC	Salario base de cotización		347.72
	CALCULO DE PRESTACIONES		
PE	Prestaciones en especie		4.96
PD	Prestaciones en dinero		3.3
EMEX	Enfermedad y maternidad para mas de 3 salarios mínimos		39.68
EMCF	Enfermedades y maternidad cuota fija		20.95
IV	Invalidez y vida		8.26
CEV	Cesantía en edad avanzada y vejez		14.87
RT	Riesgos de trabajo		9
GUA	Guarderías		3.48
SAR	Retiro		0
IMSS	**Cuota patronal IMSS**	SUMA:	**65.42**
INF	Infonavit		0
ISN	Impuestos sobre nomina		10.43
SP	**PRESTACIONES**	SUMA:	**75.85**
PS	Fracción decimal obligaciones patronales = (SP/SBC)		0.21814
	FACTOR DE SALARIO REAL		
FSR	Fsr = [Ps * Tp / TI] + (Tp/TI)		1.57

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04-sep-19
Fin de obra:	30-nov-19
Duración en días:	88

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD (FORMA E-5c)			
UN	% de Utilidad Neta propuesta		5.100000%
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente		30.000000%
PTU	Participación de Trabajadores en las Utilidades		10.000000%
UTILIDAD	% de Utilidad	UN/(1-(ISR/100+PTU/100))	**8.500000%**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Constructora:	**Máquina:**	**Hoja No.:**
	Modelo:	**Calculó:**
	Capacidad:	**Revisó:**
	Datos adicionales:	**Fecha cotización:**

DATOS GENERALES

Precio adquisición:	$	Horas efectivas de vida:		Hrs.
Equipo adicional:	$	Vida económica (Ve):		Años
	$	Horas por año (Ha):		Hr/Año
	$	Horas efectivas al mes:		Hrs.
Valor inicial (Va):	$	Motor:	De:	HP
Valor rescate (Vr):	(%) $	Factor operación:		%
tasa de interés (i):		Potencia operación:		HP Op.
Prima seguros (s):		Factor mantenimiento (Q):		%

CARGOS FIJOS

		Activa	%	Inactiva
A. Depreciación:	D (Va - Vr) / Ve	$		$
B. Inversión:	I = (Va + Vr (/ (2Ha) x i	$		$
C. Seguros:	S (Va + Vr) / (2Ha) X s	$		$
D Mantenimiento:	M Q x D	$		$
				$
	Suma cargos fijos:	$		$

CARGOS POR CONSUMO

A. COMBUSTIBLE	E = a x Pc	
Diesel	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
Gasolina	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
B. OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		$
C. LUBRICANTES		
L = C / t + (_____ x HP op.) x $ _____ / Lt.		$
Capacidad cárter (c) = _____ Lts.		
Cambios aceite (t) = _____ Hrs.		
D. LLANTAS		
LL = VLL / HV		$
Valor llantas (VLL) = _____		
Vida económica (HV) = _____		
Suma de consumos		

CARGOS POR OPERACIÓN

Salario operador (es):	$		
	$		
	$		
Suma de salarios / Turno (S)			
Horas / Turno (H) =	8 Hrs.		
Operación:	O = S / H		
	Suma de operación	$	$
COSTO DIRECTO	Hora máquina	$	$

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

AMALI-101-SCP

Vibrador para concreto marca Bosch.

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	6850.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.250000
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	16.66 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	6850.00 $	Cc = Capacidad del cárter =	1.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.200000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	119.33 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1370.00 $	Fl = Factor de lubricante =	0.000000
i = Tasa de interés =	0.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	70.60 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.200000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	1.000000 lts/hr
Ve = Vida económica =	4800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.000000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.008380 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1600.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	4.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(6850.00 - 1370.00) / 4800.00 =	1.14	80.00	0.91	80.00	0.91
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(6850.00 + 1370.00) / 2 * 1600.00)]0.000000 =	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(6850.00 + 1370.00) / 2 * 1600.00)]0.000400 =	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.200000 * 1.14 =	0.23	100.00	0.23	80.00	0.18
	Total de Cargos Fijos		**$1.37**		**$1.14**		**$1.09**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	1.000000*16.66 =	$16.66	30.00	$5.00	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.000000+0.008380)70.	$0.59	30.00	$0.18	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$17.25**		**$5.18**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Albañil	0.12500	548.44	$68.56	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Operación (Sr/Ht)		**$68.56**		**$0.00**		**$0.00**
	Costo Horario		**$87.18**		**$6.32**		**$1.09**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:
I2-SCP

Cortadora para concreto con motor Honda de 13HP a gasolina.

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	35000.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.083333
Pa = Valor de piezas especiales =	4646.80 $	Pc = Precio del combustible =	16.66 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	30353.20 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.000200	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	0.00 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	6.07 $	Fl = Factor de lubricante =	0.000167
i = Tasa de interés =	15.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	70.60 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.700000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	1.083329 lts/hr
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.002171 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.000000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	13.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(30353.20 - 6.07) / 5000.00 =	6.07	80.00	4.86	80.00	4.86
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(30353.20 + 6.07) / 2 * 1500.00)]0.150000 =	1.52	100.00	1.52	100.00	1.52
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(30353.20 + 6.07) / 2 * 1500.00)]0.000400 =	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.700000 * 6.07 =	4.25	100.00	4.25	80.00	3.40
	Total de Cargos Fijos		**$11.84**		**$10.63**		**$9.78**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	1.083329*16.66 =	$18.05	30.00	$5.42	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.002171+0.000000)70.	$0.15	30.00	$0.05	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	0.00/4000.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	4646.80/1000.00	$4.65	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$22.85**		**$5.47**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Albañil	0.12500	548.44	$68.56	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$68.56**		**$0.00**		**$0.00**
Costo Horario			**$103.25**		**$16.10**		**$9.78**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:
A2
Allanadora wacker Newson de 36"

Unidad: hr
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	34596.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.680000
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	16.66 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	34596.00 $	Cc = Capacidad del cárter =	2.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.000000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	2.00 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	0.00 $	Fl = Factor de lubricante =	0.007500
i = Tasa de interés =	0.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	70.60 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.800000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	2.720000 lts/hr
Ve = Vida económica =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.030000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	1.000000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs	Ht = Horas por turno	8.00 hrs
Pnom = Potencia nominal =	4.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(34596.00 - 0.00) / 1500.00 =	23.06	80.00	18.45	80.00	18.45
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(34596.00 + 0.00) / 2 * 800.00)]0.000000 =	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(34596.00 + 0.00) / 2 * 800.00)]0.000400 =	0.01	100.00	0.01	100.00	0.01
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.800000 * 23.06 =	18.45	100.00	18.45	80.00	14.76
	Total de Cargos Fijos		**$41.52**		**$36.91**		**$33.22**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	2.720000*16.66 =	$45.32	30.00	$13.60	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.030000+1.000000)70.	$72.72	30.00	$21.82	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/1000.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$118.04**		**$35.42**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Albañil	0.12500	548.44	$68.56	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	SUMA (Sr)		68.56		0.00		0.00
	Total de Operación (Sr/Ht)		**$8.57**		**$0.00**		**$0.00**
	Costo Horario		**$168.13**		**$72.33**		**$33.22**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

AMAPE-034-SCP

Retroexcavadora cargadora Caterpillar 416C. Serie 4ZN23590

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	715480.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pn = Valor de llantas =	5459.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.151120
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	17.69 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	710021.00 $	Cc = Capacidad del cárter =	1.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.200000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	1.17 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	142004.20 $	Fl = Factor de lubricante =	0.000000
i = Tasa de interés =	15.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	61.20 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.200000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	16.623200 lts/hr
Ve = Vida económica =	15000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.000000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.854701 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	110.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(710021.00 - 142004.20) / 15000.00 =	37.87	80.00	30.30	80.00	30.30
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(710021.00 + 142004.20) / 2 * 2000.00)]0.150000 =	31.95	100.00	31.95	100.00	31.95
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(710021.00 + 142004.20) / 2 * 2000.00)]0.000400 =	0.09	100.00	0.09	100.00	0.09
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.200000 * 37.87 =	7.57	100.00	7.57	80.00	6.06
	Total de Cargos Fijos		**$77.48**		**$69.91**		**$68.40**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	16.623200*17.69 =	$294.06	30.00	$88.22	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.000000+0.854701)61.	$52.31	30.00	$15.69	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	5459.00/2000.00	$2.73	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$349.10**		**$103.91**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Operador de equipo mayor	0.15500	518.26	$80.33	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$80.33**		**$0.00**		**$0.00**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Costo Horario	**$506.91**	**$173.82**	**$68.40**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:
AMAPE-103-SCP
Motoconformadora Caterpillar 14D. Serie 96F716

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2034928.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pn = Valor de llantas =	28772.64 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.094000
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	17.69 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2006155.36 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.999600 lts
r = Factor de rescate =	0.200000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	2.38 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	401231.07 $	Fl = Factor de lubricante =	0.000000
i = Tasa de interés =	15.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	61.20 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.750000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	13.160000 lts/hr
Ve = Vida económica =	12000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.000000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.420000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	140.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(2006155.36 - 401231.07) / 12000.00 =	133.74	80.00	106.99	80.00	106.99
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(2006155.36 + 401231.07) / 2 * 1500.00)]0.150000 =	120.37	100.00	120.37	100.00	120.37
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(2006155.36 + 401231.07) / 2 * 1500.00)]0.000400 =	0.32	100.00	0.32	100.00	0.32
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.750000 * 133.74 =	100.31	100.00	100.31	80.00	80.25
	Total de Cargos Fijos		**$354.74**		**$327.99**		**$307.93**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	13.160000*17.69 =	$232.80	30.00	$69.84	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.000000+0.420000)61.	$25.70	30.00	$7.71	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	28772.64/2000.00	$14.39	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/1000.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$272.89**		**$77.55**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Operador de equipo mayor	0.12500	518.26	$64.78	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$64.78**		**$0.00**		**$0.00**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Costo Horario	**$692.41**	**$405.54**	**$307.93**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

VIBRO-SCP

Vibrocompactador marca dynapac modelo CA15PD No. serie 458517

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1400000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pn = Valor de llantas =	50000.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.053333
Pa = Valor de piezas especiales =	55000.00 $	Pc = Precio del combustible =	17.69 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1295000.00 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.080000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	0.00 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	103600.00 $	Fl = Factor de lubricante =	0.001000
i = Tasa de interés =	3.840000 % anual	Pac = Precio del aceite =	61.20 $ litro
s = Prima de seguros =	3.000000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.200000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	8.000000 lts/hr
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.150000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.000000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1200.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	150.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(1295000.00 - 103600.00) / 5000.00 =	238.28	80.00	190.62	80.00	190.62
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(1295000.00 + 103600.00) / 2 * 1200.00)]0.038400 =	22.38	100.00	22.38	100.00	22.38
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(1295000.00 + 103600.00) / 2 * 1200.00)]0.030000 =	17.48	100.00	17.48	100.00	17.48
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.200000 * 238.28 =	47.66	100.00	47.66	80.00	38.13
	Total de Cargos Fijos		**$325.80**		**$278.14**		**$268.61**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	8.000000*17.69 =	$141.52	30.00	$42.46	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.150000+0.000000)61.	$9.18	30.00	$2.75	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	50000.00/4000.00	$12.50	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	55000.00/1000.00	$55.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$218.20**		**$45.21**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Operador de equipo mayor	0.12500	518.26	$64.78	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$64.78**		**$0.00**		**$0.00**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04/Sep/2019
Fin de obra:	30/Nov/2019
Duración en días:	88
Página:	9/18

Costo Horario	**$608.78**	**$323.35**	**$268.61**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERÓNICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

AMAPE-099-SCP

Camión pipa de GMC, SERIE 4V1JBBMD9LN806533

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	961839.75 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pn = Valor de llantas =	17270.45 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.100000
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	17.69 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	944569.30 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.100000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	0.00 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	94456.93 $	Fl = Factor de lubricante =	0.001500
i = Tasa de interés =	16.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	61.20 $ litro
s = Prima de seguros =	2.000000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.650000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	17.000000 lts/hr
Ve = Vida económica =	9000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.255000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.000000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1800.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	170.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(944569.30 - 94456.93) / 9000.00 =	94.46	80.00	75.57	80.00	75.57
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(944569.30 + 94456.93) / 2 * 1800.00)] 0.160000 =	46.18	100.00	46.18	100.00	46.18
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(944569.30 + 94456.93) / 2 * 1800.00)] 0.020000 =	5.77	100.00	5.77	100.00	5.77
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.650000 * 94.46 =	61.40	100.00	61.40	80.00	49.12
	Total de Cargos Fijos		**$207.81**		**$188.92**		**$176.64**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	17.000000*17.69 =	$300.73	30.00	$90.22	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.255000+0.000000)61.	$15.61	30.00	$4.68	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	17270.45/2000.00	$8.64	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$324.98**		**$94.90**		**$0.00**
Operación							

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Operador de equipo mayor	0.15625	518.26	$80.98	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$80.98**		**$0.00**		**$0.00**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Costo Horario	**$613.77**	**$283.82**	**$176.64**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:
MQGRUA
Camion Ford 10T con grua

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	834300.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pn = Valor de llantas =	15000.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.038462
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	16.66 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	819300.00 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.200000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	0.00 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	163860.00 $	Fl = Factor de lubricante =	0.003000
i = Tasa de interés =	24.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	70.60 $ litro
s = Prima de seguros =	2.000000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	2250.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.600000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	25.000000 lts/hr
Ve = Vida económica =	7500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	1.950000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	10000.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.000000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	650.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(819300.00 - 163860.00) / 7500.00 =	87.39	80.00	69.91	80.00	69.91
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(819300.00 + 163860.00) / 2 * 1500.00)]0.240000 =	78.65	100.00	78.65	100.00	78.65
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(819300.00 + 163860.00) / 2 * 1500.00)]0.020000 =	6.55	100.00	6.55	100.00	6.55
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.600000 * 87.39 =	52.43	100.00	52.43	80.00	41.94
Almacenamiento	A=K*D =	0.200000 * 87.39 =	17.48	0.00	17.48	100.00	0.00
	Total de Cargos Fijos		**$242.50**		**$207.54**		**$214.53**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	25.000000*16.66 =	$416.50	30.00	$124.95	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(1.950000+0.000000)70.	$137.67	30.00	$41.30	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	15000.00/2250.00	$6.67	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/10000.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$560.84**		**$166.25**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Ayudante general	0.12500	323.85	$40.48	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Operador de equipo mayor	0.12500	518.26	$64.78	0.00	$0.00	0.00	$0.00

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Total de Operación (Sr/Ht)	**$105.26**	**$0.00**	**$0.00**
Costo Horario	**$908.60**	**$373.79**	**$214.53**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

AMAIN-001-SCP

Revolvedora para concreto marca Predator 8 HP 1 saco

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	25000.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pn = Valor de llantas =	515.88 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.100000
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	16.66 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	24484.12 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.000000 lts
r = Factor de rescate =	0.160000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	90.00 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	3917.46 $	Fl = Factor de lubricante =	0.000875
i = Tasa de interés =	16.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	70.60 $ litro
s = Prima de seguros =	3.000000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	1000.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.270000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	0.800000 lts/hr
Ve = Vida económica =	3000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.007000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.000000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	8.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(24484.12 - 3917.46) / 3000.00 =	6.86	80.00	5.49	80.00	5.49
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(24484.12 + 3917.46) / 2 * 1000.00)]0.160000 =	2.27	100.00	2.27	100.00	2.27
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(24484.12 + 3917.46) / 2 * 1000.00)]0.030000 =	0.43	100.00	0.43	100.00	0.43
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.270000 * 6.86 =	1.85	100.00	1.85	80.00	1.48
Almacenamiento	A=K*D =	0.900000 * 6.86 =	6.17	0.00	6.17	100.00	0.00
	Total de Cargos Fijos		**$17.58**		**$10.04**		**$15.84**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	0.800000*16.66 =	$13.33	30.00	$4.00	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.007000+0.000000)70.	$0.49	30.00	$0.15	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	515.88/1000.00	$0.52	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$14.34**		**$4.15**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Ayudante general	0.20000	323.85	$64.77	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$64.77**		**$0.00**		**$0.00**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Costo Horario	**$96.69**	**$14.19**	**$15.84**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

AMAPE-0103

Camión de volteo marca DINA de 7 m3 de capacidad.

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	470000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pn = Valor de llantas =	15820.18 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.121120
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	17.69 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	454179.82 $	Cc = Capacidad del cárter =	0.999453 lts
r = Factor de rescate =	0.200000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	7.10 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	90835.96 $	Fl = Factor de lubricante =	0.000000
i = Tasa de interés =	0.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	61.20 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	2400.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.200000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	13.323200 lts/hr
Ve = Vida económica =	15000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.000000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	10000.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	0.140768 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	110.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(454179.82 - 90835.96) / 15000.00 =	24.22	80.00	19.38	80.00	19.38
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(454179.82 + 90835.96) / 2 * 2000.00)] 0.000000 =	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(454179.82 + 90835.96) / 2 * 2000.00)] 0.000400 =	0.05	100.00	0.05	100.00	0.05
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.200000 * 24.22 =	4.84	100.00	4.84	80.00	3.87
	Total de Cargos Fijos		**$29.11**		**$24.27**		**$23.30**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	13.323200*17.69 =	$235.69	30.00	$70.71	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.000000+0.140768)61.	$8.62	30.00	$2.59	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	15820.18/2400.00	$6.59	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/10000.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$250.90**		**$73.30**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Operador de equipo mayor	0.12500	518.26	$64.78	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$64.78**		**$0.00**		**$0.00**

Costo Horario	**$344.79**	**$97.57**	**$23.30**

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)

Descripción

Clave:

AMALI-014-SCP

Bailarina neumática marca Honda de gasolina

Unidad: hora
Fecha: 28/08/2019

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	28088.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Cco = Coeficiente de combustible =	0.480000
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	16.66 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	28088.00 $	Cc = Capacidad del cárter =	1.800000 lts
r = Factor de rescate =	0.100000	Tc = Tiempo de cambio de aceite =	1.50 hrs
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2808.80 $	Fl = Factor de lubricante =	0.007500
i = Tasa de interés =	0.000000 % anual	Pac = Precio del aceite =	70.60 $ litro
s = Prima de seguros =	0.040000 % anual	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ko = Factor de mantenimiento =	0.800000	Gh = Cantidad de combustible = Cco*Fo*Pnom =	1.920000 lts/hr
Ve = Vida económica =	2800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite = Fo*Pnom*Fl =	0.030000 lts/hr
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Ga = Consumo de aceite entre cambios = Cc/Tc =	1.200000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	700.00 hrs		
Pnom = Potencia nominal =	4.00 hp		
Fo = Factor de operación =	1.000000		

Clave	Fórmula	Operaciones	Operacion	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación	D=(Vm-Vr)/Ve =	(28088.00 - 2808.80) / 2800.00 =	9.03	80.00	7.22	80.00	7.22
Inversión	Im=((Vm+Vr)/2Hea)i =	[(28088.00 + 2808.80) / 2 * 700.00)]0.000000 =	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
Seguros	Sm=((Vm+Vr)/2Hea)s =	[(28088.00 + 2808.80) / 2 * 700.00)]0.000400 =	0.01	100.00	0.01	100.00	0.01
Mantenimiento	M=Ko*D =	0.800000 * 9.03 =	7.22	100.00	7.22	80.00	5.78
	Total de Cargos Fijos		**$16.26**		**$14.45**		**$13.01**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc=	1.920000*16.66 =	$31.99	30.00	$9.60	0.00	$0.00
OTRAS FUENTES DE ENERGIA		0.000000*0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
LUBRICANTES	Lb = (Ah + Ga)Pac=	(0.030000+1.200000)70.	$86.84	30.00	$26.05	0.00	$0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
PIEZAS ESPECIALES	P = Pa/Va =	0.00/0.00	$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	Total de Consumos		**$118.83**		**$35.65**		**$0.00**

Operación

Categoría	Cantidad	Salario	Total	% Espera	Total Espera	% Reserva	Total Reserva
Ayudante general	0.12500	323.85	$40.48	0.00	$0.00	0.00	$0.00
Total de Operación (Sr/Ht)			**$40.48**		**$0.00**		**$0.00**
Costo Horario			**$175.57**		**$50.10**		**$13.01**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
1		PRELIMINARES										
1.1	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE MODULO DE COLUMPIOS A BASE DE PTR DE 2", DIMENSIONES DE 7.00 X 2.5 X 3.0 MTS; 2 PIEZAS DE COLUMPIOS CON SUS CADENAS, 5 MUERTOS DE CONCRETO. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00								
1.2	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE CON SU POSTE DE 6.0 MTS DE ALTURA, DEMOLICIÓN DE DADO DE CONCRETO DE .40 X .40 X .80 MTS. INCLUYE: DESMONTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	2.00								
1.3	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE EN BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	pza	7.00								
1.4	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE JUEGOS INFANTILES EXISTENTES DE ACERO; DIMENSIONES 5.0M X 7.0 X 3.0M. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00								
1.5	S/ ESP	RETIRO DE GUARNICIÓN A BASE DE PERFIL DE 2" X 4" SOLADO A TUBO DE 2", EN ÁREA DE JUEGOS INFANTILES. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	40.00								
1.6	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE (BANQUETAS Y GUARNICIONES), INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m3	29.18								
1.7	S/ ESP	REUBICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL DE ALTURA VARIABLE, DE 2.00 A 3.00 MTS, COPA DE 2.00 MTS DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	23.00								
2		OBRA CIVIL										
2.1	E.P.4 E.P.8 E.P.11	CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, CORTE CON CORTADORA DE DISCO SEGÚN DISEÑO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	274.42								
3		CANCHA DE FUTBOL										
3.1		PRELIMINARES										

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
3.1.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	m3	124.18								
3.1.2	E.P.4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	1,241.89								
3.1.3	E.P.7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	248.37								
3.1.4	E.P.6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	53.73								
3.1.5	E.P.4 E.P. 11	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	3.93								
3.1.6	E.P.4 E.P.10 E.P.11	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	40.00								
3.1.7	E.P.4 E.P.10 E.P.11	ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	55.52								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
3.1.8	E.P.11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	108.83								
3.2		**OBRA CIVIL**										
3.2.1	E.P.4 E.P.10 E.P.8 E.P.12	PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO VUELTA DE PLANA, CON MALLA ELECTROSOLDADA 66-1010. INCLUYE: CURACRETO, MATERIALES, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	1,241.89								
3.2.2	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN LAS ESQUINAS CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04								
3.2.3	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	COLUMNA DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.	m	11.50								
3.2.4	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	TRABE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X35 CMS. ARMADA CON 3 VARILLAS #4 EN LECHO INFERIOR Y 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN , ARMADO, COLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION..	m	8.80								
3.2.5	E.P.15	MURO CABECERO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, RELLENO CON CONCRETO F´C=50KG/CM2 INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	161.96								
3.2.6	S/ ESP	MURO LATERAL DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	85.35								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FORMA E-6

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
3.2.7	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	DALA INTERMEDIA DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINASCIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	114.04								
3.2.8	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04								
3.2.9	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.	m	114.46								
3.2.10	E.P.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR LANCASTER P5-07 ACABADO SATINADO MARCA COMEX O SIMILAR EN CARACTERISTICAS Y CALIDAD PARA MUROS. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SELLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	m2	494.62								
3.2.11	S/ ESP	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.	m	136.04								
3.2.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	pieza	1.00								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
3.2.13	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERIA EN CANCHA A BASE DE MALLA CICLÓNICA CON ESTRUCTURA A BASE DE TUBO DE 4" CED. 30 CON MARCO METALICO A BASE DE ANGULO METALICO DE 1 1/2" X 1/8", ANCLADO CON PLACA DE 1/4" 15 X 15 CMS EN CADA UNA DE SUS ESQUINAS CON ANCLAS DE VARILLA DE 3/8". INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO EN COLOR APROBADO POR LA SUPERVISION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	2.00								
3.2.14	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M² //. INCLUYE: LÍNEA BLANCA EN ORILLA Y ORIFICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	1,241.89								
4		**CANCHA DE BASQUETBOL**										
4.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	m3	51.00								
4.2	E.P 4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	510.00								
4.3	E.P 4 E.P7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	127.50								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
4.4	E.P6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	22.56									
4.5	E.P 4 E.P11	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	1.88								
4.6	E.P.4 E.P.10 E.P.11	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	94.00									
4.7	E.P 11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	37.60								
4.8	E.P.4 E.P.10 E.P.8 E.P.12	PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-10, INCLUYE: CIMBRA PERIMETRAL, NIVELACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	510.00								
4.9	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO, MARCA CHAMPION SPORTS O SIMILAR EN CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS. ANCLADO EN MUERTOS DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2, CON 4 VARILLAS NO. 5 SOLDADAS A TUBO DE 4" CON UNA LONGITUD DE 35 CMS. INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (VER PLANO D2.0 PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS)	pieza	2.00									

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
4.1	S/ ESP	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.	m	36.00									
4.11	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 4.00 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, CON POSTES DE RETENIDA DE 2 1/2" @ 3.00MTS 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.	m	58.00									
4.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pieza	1.00									
4.13	E.P. 9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LÍNEA DE JUEGOS EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5 CM DE ANCHO, INCLUYE: EL TRAZO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	198.34									
5		**ACABADOS EN MOBILIARIO**										
5.1	S/ ESP	REHABILITADO DE BALEROS DE COLUMPIOS, 2 PIEZAS POR COLUMPIO A BASE DE PIEZA METALICA CON GRASERA Y FLECHA, VER DETALLE D-5, SUMINISTRO DE CADENA DE ACERO DE 3/4 , PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO MARCA COMEX O SIMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	3.00									
5.2	E.P.3 E.P.9	PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE ESMALTE SINTETICO MARCA COMEX O SMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	5.00									
5.3	E.P.3 E.P.9	PINTURA ESMALTADA COLOR GRIS MARCA COMEX, EN 4 BANCAS EXISTENTES EN KIOSKO, DIMENSIONES DE 1.50X0.45X0.90. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	1.00									
6		**ELECTRICO**										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

FORMA E-6

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
6.1	S/ ESP	APERTURA DE ZANJA PARA DE 25 DE ANCHO POR 60CMS DE PROFUNDIDAD INCLUYE: RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ml	317.66								
6.2	S/ ESP	CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO, DE 60X60X60CM, CON LADRILLO ROJO RECOCIDO, MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, CON TAPA DE CONCRETO CON ARMADO, MARCO Y CONTRAMARCO, SIN PISO PARA ABSORCIÓN DE DERRAMES, CON UNA CAPA DE GRAVA DE 10CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN, ZANJEADO, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, PRUEBA EN FUNCIÓN DE MATERIALES, PARRILLA METÁLICA PARA SOPORTAR CABLES, MANO DE OBRA, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pieza	7.00								
6.3	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R MONTADO EN MUROS CABECERA, CON ITM PARA CAJA MOLDEADA DE 2X15 A, SELLADO EN LAS UNIONES EN PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA, FONDO DE LÁMINA, PUERTA CON BISAGRAS DE USO PESADO Y PORTA CANDADO REFORZADO DE CAL. 0.635 CM COMO MÍNIMO. INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, ACARREOS, FLETES, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pieza	2.00								
6.4	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARED GRUESA GALVANIZADA (PGG) DE 35 D.M. (1 1/4") CONTENIENDO 2 CONDUCTORES CAL.4 ALUMINIO XHHW-2 Y UN CABLE 1-6 (T) XHHW-2 INCLUYE SOPORTERÍA, ABRAZADERAS, CAJA REGISTRO CONDULET TIPO OC 1 1/4" @ 10MTS, CONECTORES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ml	317.66								
6.5	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 45X45CMS DE BASE MENOR DE 60X60CM DE BASE MAYOR, CON UNA ALTURA DE 2.0M, ARMADA CON VARILLA DE 3/8", CON ESTRIBOS A CADA 15CM, ANCLAS DE 100CM. DE LONG. POR 19MM DE DIAMETRO POR 75 CM DE LONGITUD, INCLUYE POLIDUCTO DE 41MM.	pieza	6.00								
6.6	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD. UBICADO CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30, (A 60CMS DE PARED LATERAL A PARTIR DEL EJE DE POSTE) EL POSTE DEBERÁ ESTAR FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, INCLUYE 3 CABLES TIPO XLP. CAL 6 MCA. LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONECTORES MECÁNICOS COBRE DE ALUMINIO CINTA CULCANIZADA Y SCOTCH 33. INCLUYE: TORNILLERIA, ANCLAS, CEPA, ACARREO A LA OBRA, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pieza	6.00								

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-6

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FORMA E-6

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019		DICIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
6.7	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO REFLECTOR 280 WATTS DE 240 VCA, MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA O SIMILAR, INSTALADAS EN POSTE DE CONCRETO, MONTADAS EN CRUCETA PT-200INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.	pieza	6.00								
6.8	E.P.16	SUMINISTRO DE FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS, CABLE ALIMENTADOR DE 5 M, CALIBRE 12, PUESTA A PRUEBA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REMPLAZO DE POLICARBONATO TRANSPARENTE CAL. 6MM, 6 PIEZAS DE 15CM X 30CM, COTEJAR MEDIDAS CON LAMPARA. PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX EN CARCASA DE LUMINARIA, INCLUYE LIJADO PREVIO PARA PREPARAR SUPERFICIE	pieza	8.00								
6.9	E.P.16	HABILITADO DE LUMINARIAS ANTERIORMENTE REMOVIDAS (DE ESTE PARQUE), CON SU POSTERIA DE 6.00 M DE ALTURA, DADO DE CONCRETO, DIMENSIONES; 0.95X0.40X0.40M CONCRETO F'C=200KG/CM2 ARMADO CON 4V#3. E#3@10CMS, ANCLAS DE 1/2 CON UN LARGO EFECTIVO DE 1.00 M, DOBLES DE 20CMS, ENROSCADO DE 15CMS. NIVELADO CON GROUT	pieza	2.00								
6.10	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCOS EN LUMINARIAS DESHABILITADAS. VSAP DE 100 WATTS A 220V, CON CABLE AWG CALIBRE 10 NECESARIO PARA CONEXIÓN A POSTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	2.00								
		IMPORTE										
		IMPORTE ACUMULADO										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04/Sep/2019
Fin de obra:	30/Nov/2019
Duración en días:	88
Página:	1/14

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

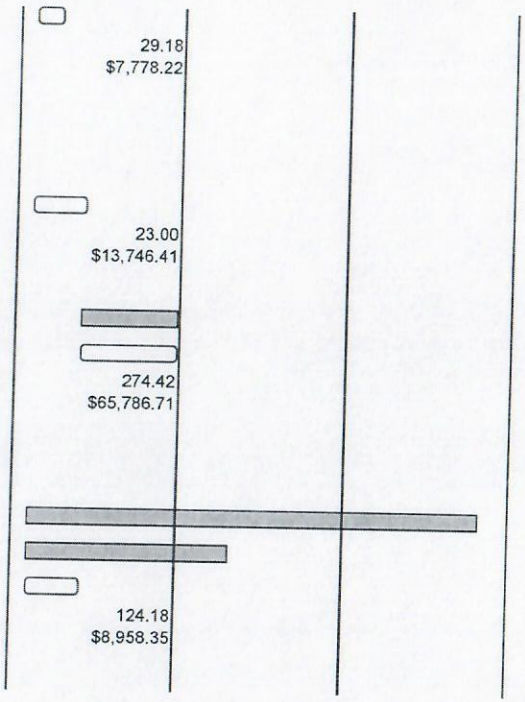
Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
		OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV		**1.00**			
1		**PRELIMINARES**		**1.00**			
1.1	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE MODULO DE COLUMPIOS A BASE DE PTR DE 2", DIMENSIONES DE 7.00 X 2.5 X 3.0 MTS; 2 PIEZAS DE COLUMPIOS CON SUS CADENAS, 5 MUERTOS DE CONCRETO. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00	1.00 $419.85		
1.2	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE CON SU POSTE DE 6.0 MTS DE ALTURA, DEMOLICIÓN DE DADO DE CONCRETO DE .40 X .40 X .80 MTS. INCLUYE: DESMONTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	2.00	2.00 $244.54		
1.3	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE EN BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	pza	7.00	7.00 $1,889.65		
1.4	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE JUEGOS INFANTILES EXISTENTES DE ACERO; DIMENSIONES 5.0M X 7.0 X 3.0M. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00	1.00 $611.42		
1.5	S/ ESP	RETIRO DE GUARNICIÓN A BASE DE PERFIL DE 2" X 4" SOLADO A TUBO DE 2", EN ÁREA DE JUEGOS INFANTILES. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	40.00	40.00 $1,468.40		
					Suma en la hoja:	**$0.00**	**$0.00**
					Suma acumulada:	**$0.00**	**$0.00**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
1.6	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE (BANQUETAS Y GUARNICIONES), INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m3	29.18	29.18 $7,778.22		
1.7	S/ ESP	REUBICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL DE ALTURA VARIABLE, DE 2.00 A 3.00 MTS, COPA DE 2.00 MTS DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	23.00	23.00 $13,746.41		
2		**OBRA CIVIL**		**1.00**			
2.1	E.P.4 E.P.11	E.P.8CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, CORTE CON CORTADORA DE DISCO SEGÚN DISEÑO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	274.42	274.42 $65,786.71		
3		**CANCHA DE FUTBOL**		**1.00**			
3.1		**PRELIMINARES**		**1.00**			
3.1.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	m3	124.18	124.18 $8,958.35		



Suma en la hoja:	**$96,269.69**	**$0.00**	**$0.00**
Suma acumulada:	**$100,903.55**	**$0.00**	**$0.00**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
3.1.2	E.P.4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	1,241.89	1,241.89 $37,604.43		
3.1.3	E.P.7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	248.37	248.37 $44,532.74		
3.1.4	E.P.6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	53.73	26.85 $3,323.49	26.88 $3,327.21	
3.1.5	E.P.4 E.P. 11	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	3.93		3.93 $8,875.00	

Suma en la hoja:	**$85,460.66**	**$12,202.21**	**$0.00**
Suma acumulada:	**$186,364.21**	**$12,202.21**	**$0.00**

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04/Sep/2019
Fin de obra:	30/Nov/2019
Duración en días:	88
Página:	4/14

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
3.1.6	E.P.4 E.P.11	E.P.10ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	40.00		40.00 $10,946.00	
3.1.7	E.P.4 E.P.11	E.P.10ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	55.52		55.52 $19,112.76	
3.1.8	E.P.11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	108.83		108.83 $56,008.27	
3.2		**OBRA CIVIL**		**1.00**			
3.2.1	E.P.4 E.P.8 E.P.12	E.P.10PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO VUELTA DE PLANA, CON MALLA ELECTROSOLDADA 66-1010. INCLUYE: CURACRETO, MATERIALES, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	1,241.89		1.241.89 $299,034.69	

Suma en la hoja:	**$0.00**	**$385,101.72**	**$0.00**
Suma acumulada:	**$186,364.21**	**$397,303.93**	**$0.00**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
3.2.2	E.P. E.P.10 E.P.11	4DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN LAS ESQUINAS CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04		136.04 $48,232.98	
3.2.3	E.P. E.P.10 E.P.11	4COLUMNA DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	11.50		11.50 $4,129.54	
3.2.4	E.P. E.P.10 E.P.11	4TRABE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X35 CMS. ARMADA CON 3 VARILLAS #4 EN LECHO INFERIOR Y 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN , ARMADO, COLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION..	m	8.80			8.80 $4,618.06
3.2.5	E.P.15	MURO CABECERO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, RELLENO CON CONCRETO F´C=50KG/CM2 INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	161.96		97.17 $44,211.38	64.79 $29,478.80
3.2.6	S/ ESP	MURO LATERAL DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	85.35		63.99 $29,114.81	21.36 $9,718.59

	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
Suma en la hoja:	**$0.00**	**$125,688.71**	**$43,815.45**
Suma acumulada:	**$186,364.21**	**$522,992.64**	**$43,815.45**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
3.2.7	E.P. E.P.10 E.P.11	4DALA INTERMEDIA DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINASCIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	114.04		68.40 $23,758.06	45.64 $15,852.59
3.2.8	E.P. E.P.10 E.P.11	4DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04			136.04 $50,725.23
3.2.9	E.P. E.P.10 E.P.11	4CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	114.46		68.67 $18,178.32	45.79 $12,121.53
3.2.10	E.P.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR LANCASTER P5-07 ACABADO SATINADO MARCA COMEX O SIMILAR EN CARACTERISTICAS Y CALIDAD PARA MUROS. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SELLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	m2	494.62			494.62 $25,650.99

Suma en la hoja: $0.00 $41,936.38 $104,350.34
Suma acumulada: $186,364.21 $564,929.02 $148,165.79

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
3.2.11	S/ ESP	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.	m	136.04			136.04 $131,704.41
3.2.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	pieza	1.00			1.00 $3,532.81
3.2.13	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERIA EN CANCHA A BASE DE MALLA CICLÓNICA CON ESTRUCTURA A BASE DE TUBO DE 4" CED. 30 CON MARCO METALICO A BASE DE ANGULO METALICO DE 1 1/2" X 1/8", ANCLADO CON PLACA DE 1/4" 15 X 15 CMS EN CADA UNA DE SUS ESQUINAS CON ANCLAS DE VARILLA DE 3/8". INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO EN COLOR APROBADO POR LA SUPERVISION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	2.00		1.80 $52,885.13	0.20 $5,876.13
3.2.14	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M² //. INCLUYE: LÍNEA BLANCA EN ORILLA Y ORIFICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	1,241.89			1,241.89 $410,382.55
4		**CANCHA DE BASQUETBOL**		**1.00**			
				Suma en la hoja:	**$0.00**	**$52,885.13**	**$551,495.90**
				Suma acumulada:	**$186,364.21**	**$617,814.15**	**$699,661.69**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
4.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	M3	51.00	51.00 $3,464.94		
4.2	E.P 4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	510.00	306.00 $9,265.68	204.00 $6,177.12	
4.3	E.P 4 E.P7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	127.50		127.50 $22,860.75	
4.4	E.P6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	22.56		22.56 $2,792.48	
				Suma en la hoja:	**$12,730.62**	**$31,830.35**	**$0.00**
				Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$649,644.50**	**$699,661.69**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
4.5	E.P 4 E.P11	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	1.88		1.88 $4,245.55	
4.6	E.P.4 E.P.11 E.P.10	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	94.00		94.00 $25,723.10	
4.7	E.P 11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	37.60		37.60 $19,870.47	
4.8	E.P.4 E.P.8 E.P.12 E.P.10	PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-10, INCLUYE: CIMBRA PERIMETRAL, NIVELACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	510.00		510.00 $135,007.20	

	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
Suma en la hoja:	**$0.00**	**$184,846.32**	**$0.00**
Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$834,490.82**	**$699,661.69**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
4.9	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO, MARCA CHAMPION SPORTS O SIMILAR EN CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS. ANCLADO EN MUERTOS DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2, CON 4 VARILLAS NO. 5 SOLDADAS A TUBO DE 4" CON UNA LONGITUD DE 35 CMS. INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (VER PLANO D2.0 PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS)	pieza	2.00		2.00 $60,537.46	
4.1	S/ ESP	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.	m	36.00		36.00 $34,852.68	
4.11	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 4.00 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, CON POSTES DE RETENIDA DE 2 1/2" @ 3.00MTS 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.	m	58.00		58.00 $91,812.26	
				Suma en la hoja:	**$0.00**	**$187,202.40**	**$0.00**
				Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$1,021,693.22**	**$699,661.69**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
4.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pieza	1.00		1.00 $3,532.81	
4.13	E.P. 9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LÍNEA DE JUEGOS EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5 CM DE ANCHO, INCLUYE: EL TRAZO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	198.34		79.32 $1,456.32	119.02 $2,185.20
5		**ACABADOS EN MOBILIARIO**		**1.00**			
5.1	S/ ESP	REHABILITADO DE BALEROS DE COLUMPIOS, 2 PIEZAS POR COLUMPIO A BASE DE PIEZA METALICA CON GRASERA Y FLECHA, VER DETALLE D-5, SUMINISTRO DE CADENA DE ACERO DE 3/4 , PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO MARCA COMEX O SIMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	3.00			3.00 $7,898.19
5.2	E.P.3 E.P.9	PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE ESMALTE SINTETICO MARCA COMEX O SMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	5.00			5.00 $13,351.90
5.3	E.P.3 E.P.9	PINTURA ESMALTADA COLOR GRIS MARCA COMEX, EN 4 BANCAS EXISTENTES EN KIOSKO, DIMENSIONES DE 1.50X0.45X0.90. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	1.00			1.00 $1,200.09
6		**ELECTRICO**		**1.00**			
				Suma en la hoja:	**$0.00**	**$4,989.13**	**$24,635.38**
				Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$1,026,682.35**	**$724,297.07**

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
6.1	S/ ESP	APERTURA DE ZANJA PARA DE 25 DE ANCHO POR 60CMS DE PROFUNDIDAD INCLUYE: RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ml	317.66		158.80 $11,376.43	158.86 $11,380.73
6.2	S/ ESP	CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO, DE 60X60X60CM, CON LADRILLO ROJO RECOCIDO, MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, CON TAPA DE CONCRETO CON ARMADO, MARCO Y CONTRAMARCO, SIN PISO PARA ABSORCIÓN DE DERRAMES, CON UNA CAPA DE GRAVA DE 10CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN, ZANJEADO, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, PRUEBA EN FUNCIÓN DE MATERIALES, PARRILLA METÁLICA PARA SOPORTAR CABLES, MANO DE OBRA, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pieza	7.00		3.48 $7,207.85	3.52 $7,290.69
6.3	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R MONTADO EN MUROS CABECERA, CON ITM PARA CAJA MOLDEADA DE 2X15 A, SELLADO EN LAS UNIONES EN PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA, FONDO DE LÁMINA, PUERTA CON BISAGRAS DE USO PESADO Y PORTA CANDADO REFORZADO DE CAL. 0.635 CM COMO MÍNIMO. INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, ACARREOS, FLETES, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pieza	2.00			2.00 $5,284.84
6.4	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARED GRUESA GALVANIZADA (PGG) DE 35 D.M. (1 1/4") CONTENIENDO 2 CONDUCTORES CAL.4 ALUMINIO XHHW-2 Y UN CABLE 1-6 (T) XHHW-2 INCLUYE SOPORTERÍA, ABRAZADERAS, CAJA REGISTRO CONDULET TIPO OC 1 1/4" @ 10MTS, CONECTORES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ml	317.66			317.66 $62,286.77

Suma en la hoja:	**$0.00**	**$18,584.28**	**$86,243.03**
Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$1,045,266.63**	**$810,540.10**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
6.5	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 45X45CMS DE BASE MENOR DE 60X60CM DE BASE MAYOR, CON UNA ALTURA DE 2.0M, ARMADA CON VARILLA DE 3/8", CON ESTRIBOS A CADA 15CM, ANCLAS DE 100CM. DE LONG. POR 19MM DE DIAMETRO POR 75 CM DE LONGITUD, INCLUYE POLIDUCTO DE 41MM.	pieza	6.00			6.00 $35,689.08
6.6	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD. UBICADO CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30, (A 60CMS DE PARED LATERAL A PARTIR DEL EJE DE POSTE) EL POSTE DEBERÁ ESTAR FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, INCLUYE 3 CABLES TIPO XLP. CAL 6 MCA. LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONECTORES MECÁNICOS COBRE DE ALUMINIO CINTA CULCANIZADA Y SCOTCH 33. INCLUYE: TORNILLERIA, ANCLAS, CEPA, ACARREO A LA OBRA, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pieza	6.00			6.00 $38,542.74
6.7	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO REFLECTOR 280 WATTS DE 240 VCA, MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA O SIMILAR, INSTALADAS EN POSTE DE CONCRETO, MONTADAS EN CRUCETA PT-200INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.	pieza	6.00			6.00 $99,506.10
6.8	E.P.16	SUMINISTRO DE FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS, CABLE ALIMENTADOR DE 5 M, CALIBRE 12, PUESTA A PRUEBA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REMPLAZO DE POLICARBONATO TRANSPARENTE CAL. 6MM, 6 PIEZAS DE 15CM X 30CM, COTEJAR MEDIDAS CON LAMPARA. PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX EN CARCASA DE LUMINARIA, INCLUYE LIJADO PREVIO PARA PREPARAR SUPERFICIE	pieza	8.00			8.00 $8,027.92
				Suma en la hoja:	**$0.00**	**$0.00**	**$181,765.84**
				Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$1,045,266.63**	**$992,305.94**

PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Sep-2019	Oct-2019	Nov-2019
6.9	E.P.16	HABILITADO DE LUMINARIAS ANTERIORMENTE REMOVIDAS (DE ESTE PARQUE), CON SU POSTERIA DE 6.00 M DE ALTURA, DADO DE CONCRETO, DIMENSIONES; 0.95X0.40X0.40M CONCRETO F'C=200KG/CM2 ARMADO CON 4V#3. E#3@10CMS, ANCLAS DE 1/2 CON UN LARGO EFECTIVO DE 1.00 M, DOBLES DE 20CMS, ENROSCADO DE 15CMS. NIVELADO CON GROUT	pieza	2.00			2.00 $10,131.46
6.10	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCOS EN LUMINARIAS DESHABILITADAS. VSAP DE 100 WATTS A 220V, CON CABLE AWG CALIBRE 10 NECESARIO PARA CONEXIÓN A POSTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	2.00			2.00 $1,482.54

Total parcial:	**$199,094.83**	**$1,045,266.63**	**$1,003,919.94**
Total acumulado:	**$199,094.83**	**$1,244,361.46**	**$2,248,281.40**
Suma en la hoja:	**$0.00**	**$0.00**	**$11,614.00**
Suma acumulada:	**$199,094.83**	**$1,045,266.63**	**$1,003,919.94**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

156

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
1		PRELIMINARES					$0.00
2		OBRA CIVIL					$0.00
3		CANCHA DE FUTBOL					$0.00
4		CANCHA DE BASQUETBOL					$0.00
5		ACABADOS EN MOBILIARIO					$0.00
6		ELECTRICO					$0.00

INDICAR EL PORCENTAJE DEL IVA A APLICAR

SUTOTAL	$0.00
IVA	$0.00
TOTAL	$0.00

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-1

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
		I.- PARTIDA					
NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, **proyecto y especificaciones relativas** a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del **Reglamento Municipal que corresponda**							
1		**PRELIMINARES**					
1.1	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE MODULO DE COLUMPIOS A BASE DE PTR DE 2", DIMENSIONES DE 7.00 X 2.5 X 3.0 MTS; 2 PIEZAS DE COLUMPIOS CON SUS CADENAS, 5 MUERTOS DE CONCRETO. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00			$0.00
1.2	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE CON SU POSTE DE 6.0 MTS DE ALTURA, DEMOLICIÓN DE DADO DE CONCRETO DE .40 X .40 X .80 MTS. INCLUYE: DESMONTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	2.00			$0.00
1.3	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE EN BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	pza	7.00			
1.4	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE JUEGOS INFANTILES EXISTENTES DE ACERO; DIMENSIONES 5.0M X 7.0 X 3.0M. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00			$0.00
1.5	S/ ESP	RETIRO DE GUARNICIÓN A BASE DE PERFIL DE 2" X 4" SOLADO A TUBO DE 2", EN ÁREA DE JUEGOS INFANTILES. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	40.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
1.6	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE (BANQUETAS Y GUARNICIONES), INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m3	29.18			$0.00
1.7	S/ ESP	REUBICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL DE ALTURA VARIABLE, DE 2.00 A 3.00 MTS, COPA DE 2.00 MTS DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	23.00			$0.00
2		**OBRA CIVIL**					
2.1	E.P.4 E.P.8 E.P.11	CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, CORTE CON CORTADORA DE DISCO SEGÚN DISEÑO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	274.42			
3		**CANCHA DE FUTBOL**					
3.1		**PRELIMINARES**					$0.00
3.1.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	m3	124.18			$0.00
3.1.2	E.P.4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	1,241.89			$0.00
3.1.3	E.P.7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	248.37			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
3.1.4	E.P.6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	53.73			
3.1.5	E.P.4 E.P. 11	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	3.93			$0.00
3.1.6	E.P.4 E.P.10 E.P.11	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	40.00			$0.00
3.1.7	E.P.4 E.P.10 E.P.11	ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	55.52			$0.00
3.1.8	E.P.11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	108.83			$0.00
3.2		**OBRA CIVIL**					$0.00
3.2.1	E.P.4 E.P.10 E.P.8 E.P.12	PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO VUELTA DE PLANA, CON MALLA ELECTROSOLDADA 66-1010. INCLUYE: CURACRETO, MATERIALES, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	1,241.89			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
3.2.2	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN LAS ESQUINAS CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04			$0.00
3.2.3	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	COLUMNA DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.	m	11.50			$0.00
3.2.4	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	TRABE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X35 CMS. ARMADA CON 3 VARILLAS #4 EN LECHO INFERIOR Y 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN , ARMADO, COLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION..	m	8.80			
3.2.5	E.P.15	MURO CABECERO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, RELLENO CON CONCRETO F´C=50KG/CM2 INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	161.96			$0.00
3.2.6	S/ ESP	MURO LATERAL DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	85.35			$0.00
3.2.7	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	DALA INTERMEDIA DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINASCIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	114.04			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
3.2.8	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04			$0.00
3.2.9	E.P. 4 E.P.10 E.P.11	CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.	m	114.46			
3.2.10	E.P.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR LANCASTER P5-07 ACABADO SATINADO MARCA COMEX O SIMILAR EN CARACTERISTICAS Y CALIDAD PARA MUROS. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SELLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	m2	494.62			$0.00
3.2.11	S/ ESP	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.	m	136.04			$0.00
3.2.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	pieza	1.00			

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
3.2.13	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERIA EN CANCHA A BASE DE MALLA CICLÓNICA CON ESTRUCTURA A BASE DE TUBO DE 4" CED. 30 CON MARCO METALICO A BASE DE ANGULO METALICO DE 1 1/2" X 1/8", ANCLADO CON PLACA DE 1/4" 15 X 15 CMS EN CADA UNA DE SUS ESQUINAS CON ANCLAS DE VARILLA DE 3/8". INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO EN COLOR APROBADO POR LA SUPERVISION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	2.00			**$0.00**
3.2.14	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M² //. INCLUYE: LÍNEA BLANCA EN ORILLA Y ORIFICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	1,241.89			
4		**CANCHA DE BASQUETBOL**					
4.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	m3	51.00			$0.00
4.2	E.P 4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	510.00			
4.3	E.P 4 E.P7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	127.50			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
4.4	E.P6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	22.56			$0.00
4.5	E.P 4 E.P11	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	1.88			
4.6	E.P.4 E.P.10 E.P.11	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	94.00			$0.00
4.7	E.P 11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	37.60			$0.00
4.8	E.P.4 E.P.10 E.P.8 E.P.12	PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-10, INCLUYE: CIMBRA PERIMETRAL, NIVELACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	510.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
4.9	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO, MARCA CHAMPION SPORTS O SIMILAR EN CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS. ANCLADO EN MUERTOS DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2, CON 4 VARILLAS NO. 5 SOLDADAS A TUBO DE 4" CON UNA LONGITUD DE 35 CMS. INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (VER PLANO D2.0 PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS)	pieza	2.00			$0.00
4.1	S/ ESP	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.	m	36.00			
4.11	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 4.00 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, CON POSTES DE RETENIDA DE 2 1/2" @ 3.00MTS 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.	m	58.00			$0.00
4.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pieza	1.00			$0.00
4.13	E.P. 9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LÍNEA DE JUEGOS EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5 CM DE ANCHO, INCLUYE: EL TRAZO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	198.34			
5		**ACABADOS EN MOBILIARIO**					

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
5.1	S/ ESP	REHABILITADO DE BALEROS DE COLUMPIOS, 2 PIEZAS POR COLUMPIO A BASE DE PIEZA METALICA CON GRASERA Y FLECHA, VER DETALLE D-5, SUMINISTRO DE CADENA DE ACERO DE 3/4 , PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO MARCA COMEX O SIMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	3.00			$0.00
5.2	E.P.3 E.P.9	PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE ESMALTE SINTETICO MARCA COMEX O SMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	5.00			$0.00
5.3	E.P.3 E.P.9	PINTURA ESMALTADA COLOR GRIS MARCA COMEX, EN 4 BANCAS EXISTENTES EN KIOSKO, DIMENSIONES DE 1.50X0.45X0.90. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	1.00			$0.00
6		**ELECTRICO**					
6.1	S/ ESP	APERTURA DE ZANJA PARA DE 25 DE ANCHO POR 60CMS DE PROFUNDIDAD INCLUYE: RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ml	317.66			$0.00
6.2	S/ ESP	CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO, DE 60X60X60CM, CON LADRILLO ROJO RECOCIDO, MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, CON TAPA DE CONCRETO CON ARMADO, MARCO Y CONTRAMARCO, SIN PISO PARA ABSORCIÓN DE DERRAMES, CON UNA CAPA DE GRAVA DE 10CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN, ZANJEADO, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, PRUEBA EN FUNCIÓN DE MATERIALES, PARRILLA METÁLICA PARA SOPORTAR CABLES, MANO DE OBRA, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pieza	7.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
6.3	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R MONTADO EN MUROS CABECERA, CON ITM PARA CAJA MOLDEADA DE 2X15 A, SELLADO EN LAS UNIONES EN PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA, FONDO DE LÁMINA, PUERTA CON BISAGRAS DE USO PESADO Y PORTA CANDADO REFORZADO DE CAL. 0.635 CM COMO MÍNIMO. INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, ACARREOS, FLETES, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pieza	2.00			$0.00
6.4	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARED GRUESA GALVANIZADA (PGG) DE 35 D.M. (1 1/4") CONTENIENDO 2 CONDUCTORES CAL.4 ALUMINIO XHHW-2 Y UN CABLE 1-6 (T) XHHW-2 INCLUYE SOPORTERÍA, ABRAZADERAS, CAJA REGISTRO CONDULET TIPO OC 1 1/4" @ 10MTS, CONECTORES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ml	317.66			$0.00
6.5	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 45X45CMS DE BASE MENOR DE 60X60CM DE BASE MAYOR, CON UNA ALTURA DE 2.0M, ARMADA CON VARILLA DE 3/8", CON ESTRIBOS A CADA 15CM, ANCLAS DE 100CM. DE LONG. POR 19MM DE DIAMETRO POR 75 CM DE LONGITUD, INCLUYE POLIDUCTO DE 41MM.	pieza	6.00			$0.00
6.6	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD. UBICADO CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30, (A 60CMS DE PARED LATERAL A PARTIR DEL EJE DE POSTE) EL POSTE DEBERÁ ESTAR FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, INCLUYE 3 CABLES TIPO XLP. CAL 6 MCA. LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONECTORES MECÁNICOS COBRE DE ALUMINIO CINTA CULCANIZADA Y SCOTCH 33. INCLUYE: TORNILLERIA, ANCLAS, CEPA, ACARREO A LA OBRA, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pieza	6.00			$0.00
6.7	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO REFLECTOR 280 WATTS DE 240 VCA, MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA O SIMILAR, INSTALADAS EN POSTE DE CONCRETO, MONTADAS EN CRUCETA PT-200INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.	pieza	6.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

FORMA E-7

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV

Licitación No. DOPM-25-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
6.8	E.P.16	SUMINISTRO DE FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS, CABLE ALIMENTADOR DE 5 M, CALIBRE 12, PUESTA A PRUEBA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REMPLAZO DE POLICARBONATO TRANSPARENTE CAL. 6MM, 6 PIEZAS DE 15CM X 30CM, COTEJAR MEDIDAS CON LAMPARA. PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX EN CARCASA DE LUMINARIA, INCLUYE LIJADO PREVIO PARA PREPARAR SUPERFICIE	pieza	8.00			$0.00
6.9	E.P.16	HABILITADO DE LUMINARIAS ANTERIORMENTE REMOVIDAS (DE ESTE PARQUE), CON SU POSTERIA DE 6.00 M DE ALTURA, DADO DE CONCRETO, DIMENSIONES; 0.95X0.40X0.40M CONCRETO F'C=200KG/CM2 ARMADO CON 4V#3. E#3@10CMS, ANCLAS DE 1/2 CON UN LARGO EFECTIVO DE 1.00 M, DOBLES DE 20CMS, ENROSCADO DE 15CMS. NIVELADO CON GROUT	pieza	2.00			$0.00
6.10	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCOS EN LUMINARIAS DESHABILITADAS. VSAP DE 100 WATTS A 220V, CON CABLE AWG CALIBRE 10 NECESARIO PARA CONEXIÓN A POSTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	2.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.:	DOPM-25-2019
Fecha de propuesta:	29/Aug/2019
Inicio de obra:	04/Sep/2019
Fin de obra:	30/Nov/2019
Duración en días:	88
Página:	1/1

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV				**DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.**	
1		**PRELIMINARES**				**VEINTISÉIS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.**	
2		**OBRA CIVIL**				**SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.**	
3		**CANCHA DE FUTBOL**				**UN MILLÓN CUATROCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.**	
4		**CANCHA DE BASQUETBOL**				**CUATROCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 02/100 M.N.**	
5		**ACABADOS EN MOBILIARIO**				**VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 18/100 M.N.**	
6		**ELECTRICO**				**DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 15/100 M.N.**	
		Total de OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV				**DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.**	**2,248,281.40**

**** DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. ****

Subtotal de Presupuesto **2,248,281.40**

** DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40

IVA 16% 16.00 % **359,725.02**

Total **2,608,006.42**

** DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL SEIS PESOS 42/100 M.N. **

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV				**DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.** **VEINTISÉIS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.**	
1		**PRELIMINARES**					
1.1	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACION POR MEDIOS MECÁNICOS DE MODULO DE COLUMPIOS A BASE DE PTR DE 2", DIMENSIONES DE 7.00 X 2.5 X 3.0 MTS; 2 PIEZAS DE COLUMPIOS CON SUS CADENAS, 5 MUERTOS DE CONCRETO. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00	419.85	CUATROCIENTOS DIECINUEVE PESOS 85/100 M.N.	419.85
1.2	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA EXISTENTE CON SU POSTE DE 6.0 MTS DE ALTURA, DEMOLICIÓN DE DADO DE CONCRETO DE .40 X .40 X .80 MTS. INCLUYE: DESMONTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	2.00	122.27	CIENTO VEINTIDOS PESOS 27/100 M.N.	244.54
1.3	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE EN BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	pza	7.00	269.95	DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 95/100 M.N.	1,889.65
1.4	S/ ESP	RETIRO CON RECUPERACION DE JUEGOS INFANTILES EXISTENTES DE ACERO; DIMENSIONES 5.0M X 7.0 X 3.0M. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pza	1.00	611.42	SEISCIENTOS ONCE PESOS 42/100 M.N.	611.42
1.5	S/ ESP	RETIRO DE GUARNICIÓN A BASE DE PERFIL DE 2" X 4" SOLADO A TUBO DE 2", EN ÁREA DE JUEGOS INFANTILES. INCLUYE: DESMONTE, RETIRO FUERA DE LA OBRA, MANO	m	40.00	36.71	TREINTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.	1,468.40

Total de hoja : **$4,633.86**
Total acumulado : **$4,633.86**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					
1.6	S/ ESP	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRÁULICO: SIMPLE (BANQUETAS Y GUARNICIONES), INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m3	29.18	266.56	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 56/100 M.N.	7,778.22
1.7	S/ ESP	REUBICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL DE ALTURA VARIABLE, DE 2.00 A 3.00 MTS, COPA DE 2.00 MTS DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	23.00	597.67	QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 67/100 M.N.	13,746.41
1		**Total de PRELIMINARES**				**VEINTISÉIS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.**	**26,158.49**
**** VEINTISÉIS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N. ****							
2		**OBRA CIVIL**				**SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.**	
2.1	E.P.4 E	CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO, SIMPLE COLADO EN SECO: DE F'C=150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 10 CMS DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA. INCLUYE: VIBRADO, CURADO, CORTE CON CORTADORA DE DISCO SEGÚN DISEÑO, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	274.42	239.73	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 73/100 M.N.	65,786.71
2		**Total de OBRA CIVIL**				**SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.**	**65,786.71**
**** SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N. ****							

Total de hoja : **$88,779.74**
Total acumulado : **$91,945.20**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
3		**CANCHA DE FUTBOL**				**UN MILLÓN CUATROCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.**	
3.1		**PRELIMINARES**				**CIENTO NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 25/100 M.N.**	
3.1.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	m3	124.18	72.14	SETENTA Y DOS PESOS 14/100 M.N.	8,958.35
3.1.2	E.P.4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m2	1,241.89	30.28	TREINTA PESOS 28/100 M.N.	37,604.43
3.1.3	E.P.7	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	248.37	179.30	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	44,532.74
3.1.4	E.P.6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE,	m3	53.73	123.78	CIENTO VEINTITRÉS PESOS 78/100 M.N.	6,650.70

Total de hoja : **$97,746.22**
Total acumulado : **$189,691.42**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.					
3.1.5	E.P.4	E. PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	3.93	2,258.27	DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	8,875.00
3.1.6	E.P.4	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	40.00	273.65	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N.	10,946.00
3.1.7	E.P.4	ZAPATA CORRIDA ZC-2 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 60CM DE ANCHO ARMADA CON 4 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	m	55.52	344.25	TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N.	19,112.76
3.1.8	E.P.11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	108.83	514.64	QUINIENTOS CATORCE PESOS 64/100 M.N.	56,008.27

Total de hoja : **$101,592.73**
Total acumulado : **$284,633.45**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
3.1		**Total de PRELIMINARES**				**CIENTO NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 25/100 M.N.**	**192,688.25**
**** CIENTO NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 25/100 M.N. ****							
3.2		**OBRA CIVIL**				**UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 60/100 M.N.**	
3.2.1	E.P.4	PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200KG/CM2 DE 8 CMS DE ESPESOR, ACABADO VUELTA DE PLANA, CON MALLA ELECTROSOLDADA 66-1010. INCLUYE: CURACRETO, MATERIALES, JUNTAS CON CORTADORA DE DISCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	1,241.89	240.79	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 79/100 M.N.	299,034.69
3.2.2	E.P. 4	DALA DE DESPLANTE DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN LAS ESQUINAS CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04	354.55	TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N.	48,232.98
3.2.3	E.P. 4	COLUMNA DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS, INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.	m	11.50	359.09	TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 09/100 M.N.	4,129.54
3.2.4	E.P. 4	TRABE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20X35 CMS. ARMADA CON 3 VARILLAS #4 EN LECHO INFERIOR Y 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN , ARMADO, COLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO	m	8.80	524.78	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 78/100 M.N.	4,618.06

Total de hoja : **$356,015.27**
Total acumulado : **$640,648.72**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION..					
3.2.5	E.P.15	MURO CABECERO DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, RELLENO CON CONCRETO F´C=50KG/CM2 INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	161.96	454.99	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N.	73,690.18
3.2.6	S/ ESP	MURO LATERAL DE BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO APARENTE EN UNA CARA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m2	85.35	454.99	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N.	38,833.40
3.2.7	E.P. 4	DALA INTERMEDIA DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINASCIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	114.04	347.34	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 34/100 M.N.	39,610.65
3.2.8	E.P. 4	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO ARMADO DE 20 X 22.5 CM, COLADA CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS, INCLUYE: TUINO EN ESQUINAS, CIMBRA COMUN Y DESCIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, P.U.O.T.	m	136.04	372.87	TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 87/100 M.N.	50,725.23
3.2.9	E.P. 4	CASTILLO DE 20X20 CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON 4 VS. NO. 3 Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 25 CMS.	m	114.46	264.72	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N.	30,299.85

Total de hoja : **$237,777.37**
Total acumulado : **$873,808.03**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÒN, P.U.O.T.					
3.2.10	E.P.9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR LANCASTER P5-07 ACABADO SATINADO MARCA COMEX O SIMILAR EN CARACTERISTICAS Y CALIDAD PARA MUROS. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SELLADOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	m2	494.62	51.86	CINCUENTA Y UN PESOS 86/100 M.N.	25,650.99
3.2.11	S/ ESP	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.	m	136.04	968.13	NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N.	131,704.41
3.2.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	pieza	1.00	3,532.81	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 81/100 M.N.	3,532.81
3.2.13	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PORTERIA EN CANCHA A BASE DE MALLA CICLÓNICA CON ESTRUCTURA A BASE DE TUBO DE 4" CED. 30 CON MARCO METALICO A BASE DE ANGULO METALICO DE 1 1/2" X 1/8", ANCLADO CON PLACA DE 1/4" 15 X 15 CMS EN CADA UNA DE SUS ESQUINAS CON ANCLAS DE VARILLA DE 3/8". INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO EN COLOR	pieza	2.00	29,380.63	VEINTINUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 63/100 M.N.	58,761.26

Total de hoja : **$249,949.32**
Total acumulado : **$1,093,457.50**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		APROBADO POR LA SUPERVISION, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.					
3.2.14	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M² //. INCLUYE: LÍNEA BLANCA EN ORILLA Y ORIFICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m2	1,241.89	330.45	TRESCIENTOS TREINTA PESOS 45/100 M.N.	410,382.55
3.2		**Total de OBRA CIVIL**				**UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 60/100 M.N.**	**1,219,206.60**
**** UN MILLÓN DOSCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 60/100 M.N. ****							
3		**Total de CANCHA DE FUTBOL**				**UN MILLÓN CUATROCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N.**	**1,411,894.85**
**** UN MILLÓN CUATROCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 85/100 M.N. ****							
4		**CANCHA DE BASQUETBOL**				**CUATROCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 02/100 M.N.**	
4.1	S/ ESP	DESPALMES, DESPERDICIANDO EL MATERIAL, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, EN CORTES, INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN, ACARREO LIBRE Y DEPÓSITO DEL MATERIAL A SITIO DE TIRADERO AUTORIZADO.	M3	51.00	67.94	SESENTA Y SIETE PESOS 94/100 M.N.	3,464.94
4.2	E.P 4	AFINE Y COMPACTACIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA: DEL TERRENO NATURAL EN EL ÁREA DE DESPLANTE. PARA UN GRADO DE COMPACTACIÓN DEL 95% DE SU PVSM SEGÚN LA PRUEBA DE PROCTOR ESTANDAR. INCLUYE AFINE, HUMECTACIÓN Y TODAS LAS	m2	510.00	30.28	TREINTA PESOS 28/100 M.N.	15,442.80

Total de hoja : **$488,051.55**
Total acumulado : **$1,522,747.79**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		MANIOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MAQUINARIA, EQUIPO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.					
4.3	E.P 4	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIZO SELECCIONADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%). INCLUYE ACAMELLONADO, ACARREOS 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.	m3	127.50	179.30	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	22,860.75
4.4	E.P6	EXCAVACIONES A MÁQUINA EN MATERIAL "B" EN CEPAS EN SECO EXCAVADO, DE 0.00 A 3.00M DE PROFUNDIDAD, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE DESMONTE, DESVIACIÓN DE CORRIENTES, REMOCIÓN, EN SECO CON MÁQUINA, AFLOJE, EXTRACCIÓN, AMACICE, AFINAMIENTO DE TALUDES, BOMBEOS, ADEMES Y TABLAESTACADOS SEGÚN SEA EL CASO, EXTRACCIÓN DE DERRUMBES Y/O AZOLVES, CARGA, ACARREOS Y DESCARGAS, DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR Y FORMA DONDE INDIQUE LA SUPERVISIÓN, AFINAMIENTO, COMPACTACIÓN Y LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, OBRAS AUXILIARES Y MANIOBRAS NECESARIAS.	m3	22.56	123.78	CIENTO VEINTITRÉS PESOS 78/100 M.N.	2,792.48
4.5	E.P 4	E PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100KG/CM2, DE ESPESOR DE 5 CMS, REVENIMIENTO DE 8 A 10 CMS. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m3	1.88	2,258.27	DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	4,245.55
4.6	E.P.4	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE CONCRETO HIDRÁULICO DE F'C=200 KG/CM2 DE 15 CMS DE ESPESOR POR 40CM DE ANCHO, ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 4 EN SENTIDO	m	94.00	273.65	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N.	25,723.10

Total de hoja : **$71,064.68**
Total acumulado : **$1,578,369.67**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		ANCHO ARMADA CON 3 VARILLAS NO. 3 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y VARILLAS NO. 3 @ 25 CMS EN SENTIDO TRANSVERSAL. INCLUYE: CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.					
4.7	E.P 11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS, ACABADO APARENTE, RELLENO CON CONCRETO F'C=150KG/CM2 EN TODAS LAS CELDAS, ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8 @40 CMS EN SENTIDO VERTICAL. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	37.60	528.47	QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 47/100 M.N.	19,870.47
4.8	E.P.4	PISO DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-10, INCLUYE: CIMBRA PERIMETRAL, NIVELACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, LIMPIEZA, RETIRO DE SOBRANTES FUERA DEL AREA DE TRABAJO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m2	510.00	264.72	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 72/100 M.N.	135,007.20
4.9	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANASTA - PORTERÍA EN CANCHA A BASE TUBO DE 4" CÉDULA 30, RETÍCULA A BASE DE SOLERA DE 1 X 1/8"; TABLERO DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 10 CON ESTRUCTURA DE PTR 1 1/2" X 1 1/2" VERDE Y PLACA DE 3/16"; CANASTA A BASE DE SOLERA DE 1" X 3/8", PTR 2 X 2" BLANCO, VARILLA LISA DE 5/8", GANCHOS A BASE DE ALAMBRÓN, SOLERA DE 1" X 3/8"; RED PARA CANASTA DE ACERO GALVANIZADO DE 45 CMS DE DIÁMETRO, MARCA CHAMPION SPORTS O SIMILAR EN CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS. ANCLADO EN MUERTOS DE CONCRETO F´C= 200 KG/CM2, CON 4 VARILLAS NO. 5 SOLDADAS A TUBO DE 4" CON UNA LONGITUD DE 35 CMS. INCLUYE: SOLDADURA EN UNIONES, ACCESORIOS, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA DE ALUMINIO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. (VER PLANO D2.0 PARA	pieza	2.00	30,268.73	TREINTA MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 73/100 M.N.	60,537.46

Total de hoja : **$241,138.23**
Total acumulado : **$1,793,784.80**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		DETALLES CONSTRUCTIVOS)					
4.1	S/ ESP	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.	m	36.00	968.13	NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N.	34,852.68
4.11	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA GALVANIZADA CAL. 10.5, ROMBO DE 50X50 MM. DE 4.00 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, CON POSTES DE RETENIDA DE 2 1/2" @ 3.00MTS 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.	m	58.00	1,582.97	UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N.	91,812.26
4.12	S/ ESP	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA MALLA CICLONICA DE 2.1 MTS DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5, INCLUYE: PLACA DE 1/4" DE ESPESOR POR 12 X 12 CM. , CON 3 ANCLAS DE 3/8" PARA EMPOTRAR EN PISO Y CASTILLO PARA SOLDAR MARCO DE PUERTA METÁLICA, PASADOR, PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	pieza	1.00	3,532.81	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 81/100 M.N.	3,532.81
4.13	E.P. 9	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LÍNEA DE JUEGOS EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5 CM DE ANCHO, INCLUYE: EL TRAZO, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	m	198.34	18.36	DIECIOCHO PESOS 36/100 M.N.	3,641.52
4		**Total de CANCHA DE BASQUETBOL**				**CUATROCIENTOS VEINTITRÉS MIL**	**423,784.02**

Total de hoja : **$194,376.73**
Total acumulado : **$1,927,624.07**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
						SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 02/100 M.N.	
**** CUATROCIENTOS VEINTITRÉS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 02/100 M.N. ****							
5		**ACABADOS EN MOBILIARIO**				**VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 18/100 M.N.**	
5.1	S/ ESP	REHABILITADO DE BALEROS DE COLUMPIOS, 2 PIEZAS POR COLUMPIO A BASE DE PIEZA METALICA CON GRASERA Y FLECHA, VER DETALLE D-5, SUMINISTRO DE CADENA DE ACERO DE 3/4 , PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO MARCA COMEX O SIMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	3.00	2,632.73	DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 73/100 M.N.	7,898.19
5.2	E.P.3	PINTADO INTEGRAL DE MOBILIARIO A BASE DE ESMALTE SINTETICO MARCA COMEX O SMILAR COLOR AZUL ATLAS CODIGO Q3-09. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	5.00	2,670.38	DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 38/100 M.N.	13,351.90
5.3	E.P.3	PINTURA ESMALTADA COLOR GRIS MARCA COMEX, EN 4 BANCAS EXISTENTES EN KIOSKO, DIMENSIONES DE 1.50X0.45X0.90. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	1.00	1,200.09	UN MIL DOSCIENTOS PESOS 09/100 M.N.	1,200.09
5		**Total de ACABADOS EN MOBILIARIO**				**VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 18/100 M.N.**	**22,450.18**
**** VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS 18/100 M.N. ****							
6		**ELECTRICO**				**DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 15/100 M.N.**	

Total de hoja : **$22,450.18**
Total acumulado : **$1,950,074.25**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
6.1	S/ ESP	APERTURA DE ZANJA PARA DE 25 DE ANCHO POR 60CMS DE PROFUNDIDAD INCLUYE: RELLENO Y COMPACTACIÓN.	ml	317.66	71.64	SETENTA Y UN PESOS 64/100 M.N.	22,757.16
6.2	S/ ESP	CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE REGISTRO ELÉCTRICO EN PISO, DE 60X60X60CM, CON LADRILLO ROJO RECOCIDO, MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, CON TAPA DE CONCRETO CON ARMADO, MARCO Y CONTRAMARCO, SIN PISO PARA ABSORCIÓN DE DERRAMES, CON UNA CAPA DE GRAVA DE 10CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN, ZANJEADO, RELLENO, COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, PRUEBA EN FUNCIÓN DE MATERIALES, PARRILLA METÁLICA PARA SOPORTAR CABLES, MANO DE OBRA, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	pieza	7.00	2,071.22	DOS MIL SETENTA Y UN PESOS 22/100 M.N.	14,498.54
6.3	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R MONTADO EN MUROS CABECERA, CON ITM PARA CAJA MOLDEADA DE 2X15 A, SELLADO EN LAS UNIONES EN PAREDES Y CON EMPAQUE EN LA PUERTA, FONDO DE LÁMINA, PUERTA CON BISAGRAS DE USO PESADO Y PORTA CANDADO REFORZADO DE CAL. 0.635 CM COMO MÍNIMO. INCLUYE: MANIOBRAS LOCALES, ACARREOS, FLETES, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALMACENAJES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pieza	2.00	2,642.42	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 42/100 M.N.	5,284.84
6.4	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARED GRUESA GALVANIZADA (PGG) DE 35 D.M. (1 1/4") CONTENIENDO 2 CONDUCTORES CAL.4 ALUMINIO XHHW-2 Y UN CABLE 1-6 (T) XHHW-2 INCLUYE SOPORTERÍA, ABRAZADERAS, CAJA REGISTRO CONDULET TIPO OC 1 1/4" @ 10MTS, CONECTORES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ml	317.66	196.08	CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.	62,286.77
6.5	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 45X45CMS DE BASE MENOR DE 60X60CM DE BASE MAYOR, CON UNA ALTURA DE 2.0M, ARMADA CON VARILLA DE 3/8", CON ESTRIBOS A CADA 15CM, ANCLAS DE 100CM. DE LONG. POR 19MM DE	pieza	6.00	5,948.18	CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 18/100 M.N.	35,689.08

Total de hoja : **$140,516.39**
Total acumulado : **$2,090,590.64**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		DIAMETRO POR 75 CM DE LONGITUD, INCLUYE POLIDUCTO DE 41MM.					
6.6	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CÓNICO OCTAGONAL DE 11M DE ALTURA CAL 11, CON UN BRAZO DE 2.4M DE LONGITUD. UBICADO CON UN DIAMETRO DE 51 MM DE TUBO CED. 30, (A 60CMS DE PARED LATERAL A PARTIR DEL EJE DE POSTE) EL POSTE DEBERÁ ESTAR FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, INCLUYE 3 CABLES TIPO XLP. CAL 6 MCA. LATINCASA O SIMILAR, LAS CONEXIONES SE HARAN CON CONECTORES MECÁNICOS COBRE DE ALUMINIO CINTA CULCANIZADA Y SCOTCH 33. INCLUYE: TORNILLERIA, ANCLAS, CEPA, ACARREO A LA OBRA, GRUA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pieza	6.00	6,423.79	SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 79/100 M.N.	38,542.74
6.7	E.P.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO REFLECTOR 280 WATTS DE 240 VCA, MODELO SLED 830 XT 240 MARCA SUPRA O SIMILAR, INSTALADAS EN POSTE DE CONCRETO, MONTADAS EN CRUCETA PT-200INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA, DESPERDICIOS, ELEVACIÓN, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T.	pieza	6.00	16,584.35	DIECISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	99,506.10
6.8	E.P.16	SUMINISTRO DE FOCO AHORRADOR EN LUMINARIAS DE KIOSKO; MARCA PHILIPS DE 30 WATTS, CABLE ALIMENTADOR DE 5 M, CALIBRE 12, PUESTA A PRUEBA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. REMPLAZO DE POLICARBONATO TRANSPARENTE CAL. 6MM, 6 PIEZAS DE 15CM X 30CM, COTEJAR MEDIDAS CON LAMPARA. PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO MARCA COMEX EN CARCASA DE LUMINARIA, INCLUYE LIJADO PREVIO PARA PREPARAR SUPERFICIE	pieza	8.00	1,003.49	UN MIL TRES PESOS 49/100 M.N.	8,027.92
6.9	E.P.16	HABILITADO DE LUMINARIAS ANTERIORMENTE REMOVIDAS (DE ESTE PARQUE), CON SU POSTERIA DE 6.00 M DE ALTURA, DADO DE CONCRETO, DIMENSIONES; 0.95X0.40X0.40M CONCRETO F'C=200KG/CM2 ARMADO	pieza	2.00	5,065.73	CINCO MIL SESENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N.	10,131.46

Total de hoja : **$191,897.30**
Total acumulado : **$2,246,798.86**

CÁTALOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

Clave	Comentarios extra	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio unitario en letra	Total:
		CON 4V#3. E#3@10CMS, ANCLAS DE 1/2 CON UN LARGO EFECTIVO DE 1.00 M, DOBLES DE 20CMS, ENROSCADO DE 15CMS. NIVELADO CON GROUT					
6.10	E.P.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCOS EN LUMINARIAS DESHABILITADAS. VSAP DE 100 WATTS A 220V, CON CABLE AWG CALIBRE 10 NECESARIO PARA CONEXIÓN A POSTE. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pieza	2.00	741.27	SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 27/100 M.N.	1,482.54
6		**Total de ELECTRICO**				**DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 15/100 M.N.**	**298,207.15**

**** DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS 15/100 M.N. ****

Total de OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV — **DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.** — **2,248,281.40**

**** DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. ****

Total de Presupuesto — **2,248,281.40**

**** DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 40**

Total de hoja : $11,614.00
Total acumulado : $2,248,281.40

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES

REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

Licitación Pública No.: DOPM-25-2019
Fecha de propuesta: 29/Aug/2019
Inicio de obra: 04-sep-19
Fin de obra: 30-nov-19
Duración en días: 88
Página: 1/1

DESGLOSE DE UTILIZACION DEL ANTICIPO

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
	INICIO DE LOS TRABAJOS				
	ALBAÑIL	JOR	180.00000	$ 548.44	$ 98,719.20
	AYUDANTE GENERAL	JOR	230.000	$ 323.85	$ 74,485.50
	CABO DE OFICIOS	JOR	30.21770	$ 925.78	$ 27,974.94
	CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	30.00	$ 472.97	$ 14,189.10
	FIERRERO	JOR	20.0000	$ 472.97	$ 9,459.40
	TOTAL INICIO DE LOS TRABAJOS				$ 224,828.14
	MATERIALES				
	PASTO SINTÉTICO DEPORTIVO HÍBRIDO FIELD GREEN, OLIVE AND LIME; ESTILO: "PROTURF PREMIUM 45", CON UNA ALTURA DE FIBRA: 45MM // PESO DE FIBRA: 970 GR/M	M3	1,241.0000	$ 220.00	$ 273,020.00
	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=200 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM.	M3	45.00	$ 1,280.00	$ 57,600.00
	CONCRETO PREMEZCLADO F'C=150 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM.	M3	44.9996774	$ 1,240.00	$ 55,799.60
	BLOCK DE CONCRETO DE 20X20X40	PZA	4,030.00	$ 10.93	$ 44,047.90
	VARILLA CORRUGADA ACERO DE REFUERZO DEL # 4 (1/2") FYP = 4200 KG/CM2.	KG	1,518.1000	$ 12.64	$ 19,188.78
					$ -
	TOTAL MATERIALES				$ 449,656.28
	IMPORTE TOTAL				$ 674,484.42

TOTAL DEL PRESUPUESTO (SIN IVA) $ 2,248,281.40

ANTICIPO TOTAL (30%) $ 674,484.42

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON C.P. NADIA KARINA RODRIGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Soluciones en Construcción y Presupuestos SA de CV
C. José Martí No. 5509, Col. Granjas
soluciones.chihuahua@hotmail.com
Tel. 614-200-84-85

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-25-2019

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

CARTA RENUNCIA AL DIFERIMIENTO

Chihuahua, Chih., a 29 de agosto del 2019

MTRA. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-25-2019**, relativo a: OBRA: **REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: **SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS SA DE CV en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO**

Manifiesto a Usted, que renunciamos al diferimiento del plazo de ejecución contenido en la ley de la materia por el supuesto caso del pago extemporáneo del monto del anticipo

A T E N T A M E N T E

SOLUCIONES EN CONSTRUCCIÓN Y PRESUPUESTOS SA DE CV.
en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

nk
Nadia Karina Rodríguez Maldonado

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

FORMATO DE DIGITALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA.

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E .

Me refiero a la Licitación No. DOPM-_____-_____, relativo a: _____ para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que la información presentada digitalmente coincide íntegramente con la presentada en físico tanto en el sobre de la propuesta técnica, como en el sobre de la propuesta económica.

A T E N T A M E N T E

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

Soluciones en Construcción y Presupuestos SA de CV
C. José Martí No. 5509, Col. Granjas
soluciones.chihuahua@hotmail.com
Tel. 614-200-84-85

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-25-2019

OBRA: REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV.

FORMATO DE DIGITALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

MTRA. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación **No. DOPM-25-2019,** relativo a: OBRA: **REHABILITACIÓN PARQUE ALAMEDAS IV** para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que la información presentada digitalmente coincide íntegramente con la presentada en físico tanto en el sobre de la propuesta técnica, como en el sobre de la propuesta económica.

Atentamente:

SOLUCIONES EN CONSTRUCCION Y PRESUPUESTOS SA DE CV en asociación con NADIA KARINA RODRÍGUEZ MALDONADO

ING. MAGDALENA VERONICA RODRIGUEZ CASTILLO
REPRESENTANTE COMUN

Nadia Karina Rodríguez Maldonado