DOPM - P-2017

109/2017

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES
CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23
R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

DOPM-17-2017 FORMA E-3

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONESEN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

P R O P O S I C I Ó N

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017.

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

Me refiero al Concurso No. **DOPM-17-2017**, relativo a:

CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como representante legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a Usted que:
Oportunamente se recogieron las bases Licitatorias correspondientes al Concurso de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la convocante y de los requisitos a que se sujetara dicho Concurso y con forme a los cuales se llevara 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 **51** fojas.

Igual mente 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: **$ 2'874,848.20 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100 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 este concurso.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-7

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Catalogo de Conceptos (Relación de Conceptos de Trabajo y Cantidades de Obra para expresion de P.U. y Monto Total de la Proposicion)

No.	Especificacion Gral. o Complementaria	Descripción	Unidad	Cantidad		Precio unitario con numero	Precio Unitario con letra		Total
		BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COL. REVOLUCION							
		3.01.03 PAVIMENTOS							
1	EP-1	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	ml	11,684.00	$	108.95	CIENTO OCHO PESOS 95/100 M.N.	$	1'272,971.80
2	EP-2	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	m2	11,684.00	$	137.10	CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 10/100 M.N.	$	1'601,876.40
		Total de 3.01.03 PAVIMENTOS						$	2'874,848.20
		**** DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****							
		Total de BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COL. REVOLUCION						$	2'874,848.20
		**** DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****							
		Subtotal de Presupuesto						$	2'874,848.20
		**** DOS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 20/100 M.N. ****							
							16% I.V.A.	$	459,975.71
							Total	$	3'334,823.91

**** TRES MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS 91/100 M.N. ****

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5b

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 dias
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Datos Basicos de Mano de Obra Puesta en el Lugar de la Obra

Mano de Obra (Categoria)	Unidad		Salario Real
OFICIAL ALBAÑIL	jor	$	463.88
AYUDANTE	jor	$	322.45
OPERADOR DE EQUIPO MENOR	jor	$	262.60

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5b

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Datos Basicos de Materiales Puestos en el Lugar de la Obra

Materiales (Descripción)	Unidad		Precio Puesto en la Obra
ACEITE LUB GASOLINA	litro	$	17.11
ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2 DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO	kg	$	14.86
CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ml	$	1,677.36
CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2	m3	$	1,142.47
CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 200 KG/CM2	m3	$	1,189.37
MEMBRANA DE CURADO (CURACRETO)	litro	$	7.99
GASOLINA	litro	$	14.34
MADERA PARA CIMBRA	pt	$	7.89

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5b

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Datos Basicos de Maquinaria Puesta en el Lugar de la Obra

Maquinaria	Unidad		Costo Horario Activo	Costo Horario Inactivo
COMPACTADORA DE IMPACTO (BAILARINA)	hora	$	64.71	38.65

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-6

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Programa y Montos Mensuales de Obra (Cantidades)

Actividad	Clave	Especificacion Gral. o Complementaria	Descripción	Cantidad de Obra	Unidad	Importe	2017 Ago	Sep	Oct
0			**Banquetas y Guarniciones en Calles de la Col. Revolucion**			**2'874,848.20**			
10			**BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COL. REVOLUCION**			**2'874,848.20**			
20			**3.01.03 PAVIMENTOS**			**2'874,848.20**			
30	1	EP-1	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	11684.00	ml	1'272,971.80	1,268.55	3,137.98	3,204.75
40	2	EP-2	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	11684.00	m2	1'601,876.40	268.61	3,156.02	3,223.17

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-6

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 2

Programa y Montos Mensuales de Obra (Cantidades)

Actividad	2017 Nov	Dic
0		
10		
20		
30	3,204.75	867.95
40	3,223.17	1,813.03

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-6

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Programa y Montos Mensuales de Obra (Importes)

Actividad	Clave	Especificacion Gral. o Complementaria	Descripción	Cantidad de Obra	Unidad		Importe	2017 Ago	Sep
0			Banquetas y Guarniciones en Calles de la Col. Revolucion			$	2'874,848.20	$ 175,033.10	$ 774,574.60
10			BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COL. REVOLUCION			$	2'874,848.20	$ 175,033.10	$ 774,574.60
20			3.01.03 PAVIMENTOS			$	2'874,848.20	$ 175,033.10	$ 774,574.60
30	1	EP-1	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	11,684.00	ml	$	1'272,971.80	$ 138,208.37	$ 341,883.85
40	2	EP-2	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	11,684.00	m2	$	1'601,876.40	$ 36,824.74	$ 432,690.75
TOTAL PARCIAL:						$	2'874,848.20	$ 175,033.11	$ 774,574.60
TOTAL ACUMULADO:								$ 175,033.11	$ 949,607.71

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-6

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 2

Programa y Montos Mensuales de Obra (Importes)

Actividad	2017 Oct	Nov	Dic
0	$ 791,054.92	$ 791,054.92	$ 343,130.65
10	$ 791,054.92	$ 791,054.92	$ 343,130.65
20	$ 791,054.92	$ 791,054.92	$ 343,130.65
30	$ 349,157.98	$ 349,157.98	$ 94,563.62
40	$ 441,896.94	$ 441,896.94	$ 248,567.03
	$ 791,054.92	$ 791,054.92	$ 343,130.65
	$ 1'740,662.63	$ 2'531,717.55	$ 2'874,848.20

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

		CONCURSO No.	LICITACION DOPM-17-2017.				
		LUGAR	CHIHUAHUA, CHIH.				
		FECHA					
		OBRA	'CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION A BASE DE: CONCRETO DE 8.00 CMS DE ESPESOR EN BANQUETAS Y GUARNICIONES CON SECCION DE 20 x 15 x [illegible] CMS				
			CONSTRUCCION				

No.		DESCRIP. OBRA GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA	UNIDAD	MES / AÑO CANTIDAD	IMPORTE
			3.01.03 PAVIMENTOS				
1		EP-1	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO [illegible]	11,684.00	ml		
2		EP-2	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO [illegible]	11,684.00	m2		
			NOMBRE DE LA EMPRESA:				

CONCURSO No.	LICITACION DOPM-17-2017.	
LUGAR	CHIHUAHUA, CHIH.	
FECHA	ABRIL, 2017	
OBRA	'CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION A BASE DE: CO	
DESCRIP. OBRA	CONSTRUCCION	

No.	ESPECIFICACION GRAL. O COMPLEMENTARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE OBRA
		3.01.03 PAVIMENTOS	
1	EP-2	GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	11684
2	EP-3	BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.	11684

NOMBRE DE LA EMPRESA: **NOMBRE Y CA**

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017.

MANIFESTACION DE OBRAS EN VIGOR

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

Me refiero al Procedimiento de LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **DOPM-17-2017**, relativo a la Obra:

CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

Para manifestar a Usted que esta empresa no tiene celebrados contratos de obra a la fecha de la presente licitación con la administración pública, así como con particulares.

Sin más por el momento.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-4a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR

MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE LOS DATOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO CORRESPONDEN FIELMENTE A LAS OBRAS QUE TENGO EN VIGOR HASTA LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, CUYOS CONTRATOS TENGO CELEBRADOS, TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, PARA TAL EFECTO, SE ANEXAN AL PRESENTE LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES DONDE SE ACREDITEN QUE DICHAS OBRAS SE ENCUENTRAN O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

NOMBRE DEL CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	IMPORTE			FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN
		TOTAL	EJERCIDO	POR EJERCER	

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

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

FORMA E-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **DOPM-17-2017**

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ
Compactadora de impacto (bailarina)	Gasolina	Mikasa	MT-74F-K8472	4HP	3		x		Chihuahua	21/08/2017 al 19//12/2017

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

PROPIETARIO ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ALKADIA Construcciones
JESUS PEREZ REYES - INGENIERO CIVIL
CALLE JIMENEZ No. 1005, COL. CENTRO, CD. ALDAMA, CHIH. TEL. 451-0992
e-mail: jperezr63@hotmail.com

CHIHUAHUA, CHIH., A 15 DE AGOSTO DE 2017

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
PRESENTE

CON RELACION AL CONCURSO No. DOPM-17-2017, ME PERMITO INFORMARLE QUE SI ESTOY EN POSIBILIDAD DE RENTARLE EL SIGUIENTE EQUIPO EN CASO DE REQUERIRLO:

MAQUINA	MARCA	No. SERIE	CAPACIDAD
COMPACTADORA DE IMPACTO (BAILARINA)	MIKASA	MT-74F-K8472	4 HP

ATENTAMENTE

ING. JESUS PEREZ REYES

FORMA E-4

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
No. DOPM-____-____

OBRA:_____

MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA

DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA DE LA MÁQUINA	SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA)	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA	VIDA ÚTIL	PROPIA	RENTADA	POR ADQUIRIR	UBICACIÓN ACTUAL	LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ

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

_____
(NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA)

_____
(NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017.

OBRA: **BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.**

CONTENIDO DE LA

FORMA E-2

NÚMERO DE CLÁUSULA	CONCEPTO
PRIMERA	VISITA Y JUNTA DE ACLARACIONES
SEGUNDA	**a).-** IDIOMA.-
	b).- MONEDA.-
	c).- INDICACIÓN DE NO NEGOCIACIÓN.-
	d).- PUNTOS O PORCENTAJES.-
	e).- INDICACIÓN DEL I.V.A.-
	f).- PLAZO DE EJECUCIÓN
	g).- FECHA DE TERMINACIÓN.-
	h).- ORIGEN DEL RECURSO.-
	i).- ANTICIPO.-
	j).- SUBCONTRATO.-
	k).- NORMATIVIDAD.-
TERCERA	ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
CUARTA	EVALUACIÓN DE PROPUESTAS
QUINTA	SOLICITUD DE DICTAMEN
SEXTA	FALLO
SÉPTIMA	**a).-** AJUSTE DE COSTOS.-
	b).- SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.-
	c).- FORMA DE PAGO (ESTIMACIONES).-
OCTAVA	**a).-** CONOCIMIENTO DEL SITIO.-
	b).- CONDICIONES DE PRECIO.-
	c).- DIFERENCIAS EN CANTIDADES.-
	d).- PROGRAMA DINÁMICO.-
	e).- NO PRESENTAR ALTERNATIVAS.-
	f).- FORMA DE PRESENTAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.-
	g).- CONTRATOS QUE REBASEN UN EJERCICIO.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

NÚMERO DE CLÁUSULA	CONCEPTO
NOVENA	FORMA DE PRESENTAR EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS
DÉCIMA	INFORMACIÓN
DÉCIMA PRIMERA	ASOCIACIONES
DÉCIMA SEGUNDA	FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS
DÉCIMA TERCERA	CAUSAS DE DESECHAMIENTO
DÉCIMA CUARTA	LICITACIÓN DESIERTA
DÉCIMA QUINTA	LICITACIÓN CANCELADA
DÉCIMA SEXTA	NULIDAD TOTAL
DÉCIMA SÉPTIMA	FIRMA DEL CONTRATO
DÉCIMA OCTAVA	GARANTÍAS
DÉCIMA NOVENA	CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL
VIGÉSIMA	RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA
VIGÉSIMA PRIMERA	RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE PROPORCIONAN AL LICITANTE Y DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE DEBEN SER LLENADOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

BASES

A LAS QUE SE SUJETARÁ EL LICITACIÓN **No. DOPM-17-2017, RELATIVO** A LA OBRA: **BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.**

C L Á U S U L A S

LOS LICITANTES DEBERÁN CONTAR CON LA EXPERIENCIA EN OBRAS DE CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES SIMILARES A LA ANTES MENCIONADA.

PRIMERA.- **VISITA.**- LA CONVOCANTE **MOSTRARÁ POR UNA SOLA VEZ, EL LUGAR DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA**, PARA LO CUAL LOS INTERESADOS, QUE ASÍ LO DESEEN DEBERÁN CONCURRIR A LAS **09:00** HORAS DEL DÍA **08 DE AGOSTO DEL 2017 EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SITO EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR NO. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.**. QUIENES ADQUIERAN LAS BASES DESPUES DE LA FECHA SEÑALADA PARA LA VISITA Y TENGAN INTERES EN CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS, DEBERÁN SOLICITAR AL CONVOCANTE QUE LES DÉ ACCESO AL MISMO EN CASO DE SER NECESARIO, SIN QUE EXISTA POR PARTE DE LA CONVOCANTE OBLIGACIÓN ALGUNA DE DESIGNAR UN TÉCNICO QUE LOS GUÍE. LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS SERÁ OPTATIVA PARA LOS INTERESADOS, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3a, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCEN EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS, POR LO QUE NO PODRÁN ALEGAR DESCONOCIMIENTO O SOLICITAR CAMBIOS POR ESE MOTIVO, LO ANTERIOR, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

LA JUNTA DE ACLARACIONES SE LLEVARÁ A CABO A **LAS 11:00 HORAS DEL DÍA 08 DE AGOSTO DEL 2017 EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SITO EN LA CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR No. 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH.** SIENDO OPTATIVA SU ASISTENCIA, PERO EN SU PROPUESTA DEBERÁN INCLUIR DEBIDAMENTE FIRMADO EL FORMATO E-3d, EN EL CUAL MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN Y QUE SE DAN POR ENTERADOS DE LAS MODIFICACIONES QUE EN SU CASO SE HICIERON A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS POR EL CONVOCANTE Y QUE CUMPLIRAN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS, ACOMPAÑANDO COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES.

LA CONVOCANTE PODRÁ CELEBRAR TANTAS JUNTAS DE ACLARACIONES COMO SE CONSIDEREN NECESARIAS, ATENDIENDO A LAS CARACTERISTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A REALIZAR. EN ESTE CASO Y SI SE CELEBRAN OTRA U OTRAS JUNTAS DE ACLARACIONES, ADEMÁS DE LA SEÑALADA EN LAS BASES, SE DEBERÁ CITAR POR ESCRITO A TODO AQUEL QUE HAYA ADQUIRIDO LAS MISMAS.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

EN LA JUNTA DE ACLARACIONES LOS CONTRATISTAS PODRÁN SOLICITAR ACLARACIONES DERIVADAS DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN BASES Y SUS ANEXOS Y EN EL CASO DE IMPRECISIONES, DEBERÁN SOLICITAR AL CONVOCANTE LA PRECISIÓN CORRESPONDIENTE EN UN PLAZO NO MAYOR DE UN DÍA HÁBIL, DEBIENDO EN TODO MOMENTO CONSIDERAR LO DISPUESTO EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, SALVO QUE LA JUNTA DE ACLARACIONES SE CELEBRE DENTRO DE LOS CUATRO DÍAS NATURALES ANTERIORES A LA FECHA SEÑALADA PARA LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, EN CUYO CASO, LAS IMPRECISIONES SERÁN RESUELTAS EN EL MISMO ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

DE TODA JUNTA DE ACLARACIONES SE LEVANTARÁ UN ACTA QUE CONTENDRÁ LAS ACLARACIONES Y/O MODIFICACIONES QUE, EN SU CASO, SEÑALE LA CONVOCANTE; LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR LOS LICITANTE ASÍ COMO LAS RESPUESTAS DEL CONVOCANTE Y LA FIRMA DE LOS ASISTENTES INTERESADOS Y DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE INTERVENGAN; ENTREGÁNDOSE COPIA A LOS INTERESADOS PRESENTES Y PONIÉNDOSE A DISPOSICIÓN DE LOS QUE SE ENCUENTREN AUSENTES, EN EL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

SEGUNDA.- AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN, EL LICITANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

a).- **IDIOMA.-** EL IDIOMA EN QUE DEBERÁN PRESENTARSE LAS PROPUESTAS SERA EL: **ESPAÑOL**.

b).- **MONEDA.-** LA MONEDA EN QUE DEBERÁN COTIZARSE LAS PROPOSICIONES SERA: **PESO MEXICANO**.

c).- **INDICACIÓN DE NO NEGOCIACIÓN.-** NINGUNA DE LAS CONDICIONES CONTENIDAS EN LAS BASES DE LICITACIÓN, ASÍ COMO EN LAS PROPOSICIONES PRESENTADAS POR LOS LICITANTES, PODRÁN SER NEGOCIADAS.

d).- **PUNTOS O PORCENTAJES.-** EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS, NO PODRÁN UTILIZARSE PUNTOS O PORCENTAJES

e).- **INDICACIÓN DEL I.V.A.-** LA CONVOCANTE PARA HACER LA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE DE LAS PROPUESTAS, CONSIDERARÁ EL MONTO TOTAL DE LA OBRA SIN EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).

f).- **PLAZO DE EJECUCIÓN.-** QUE EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁ DE **120 DÍAS** NATURALES Y LA FECHA TENTATIVA DE INICIO SERÁ EL DÍA **21 DE AGOSTO DEL 2017**.

g).- **FECHA DE TERMINACIÓN.-** QUE LA FECHA TENTATIVA PARA LA CONCLUSIÓN DE LA OBRA SERÁ EL DÍA **19 DE DICIEMBRE DEL 2017** SIN EMBARGO EL LICITANTE PODRÁ COMPROMETERSE A TERMINAR LA OBRA EN UNA FECHA ANTERIOR A LA FIJADA.

h).- **ORIGEN DEL RECURSO.- PROGRAMA DE INVERSIÓN DIRECTA PARA EL 2017 CON NÚMEROS DE OFICIOS 2017-PDM-OP-057**

i).- **ANTICIPO.-** QUE PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y EN SU CASO, PARA LOS GASTOS DEL TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE SE DEBAN OTORGAR, **EL TREINTA POR CIENTO (30%)**, ADEMÁS NO SE OTORGARÁN ANTICIPOS PARA LOS CONVENIOS QUE SE CELEBREN EN LOS TERMINOS DEL ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SALVO PARA AQUELLOS A QUE ALUDE EL QUINTO PÁRRAFO DEL MISMO; NI PARA LOS IMPORTES RESULTANTES DE LOS AJUSTES DE COSTOS DEL CONTRATO O CONVENIO QUE SE GENEREN DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTAL DE QUE SE TRATE.

j).- EL PAGO DEL ANTICIPO SE HARÁ EFECTIVO SOLAMENTE CONTRA LA PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA EXPEDIDA A SATISFACCIÓN DEL ENTE PÚBLICO, CONFORME A LOS TÉRMINOS DEFINIDOS PARA TAL FIN EN ESTAS BASES DE LA LICITACIÓN, ASÍ MISMO EL CONTRATISTA SE OBLIGA A ENTREGAR DEBIDAMENTE REQUISITADA SU RESPECTIVA FACTURA.

CUANDO EL CONTRATISTA NO EJERZA EL ANTICIPO OTORGADO EN LA FORMA PACTADA EN EL CONTRATO, EL ENTE PÚBLICO PODRÁ APLICARLE LOS CARGOS Y RESPONSABILIDADES QUE CORRESPONDAN.

k).- **SUBCONTRATO.- EL CONTRATISTA NO PODRÁ SUBCONTRATAR NINGUNA PARTE DE LA OBRA** EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 60 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SIENDO EL ÚNICO RESPONSABLE DE DICHA SUBCONTRATACIÓN, ASÍ COMO RESPECTO DE LA CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, MATERIALES UTILIZADOS Y TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, EXIMIENDO EXPRESAMENTE A EL MUNICIPIO DEL PAGO DIRECTO DE LOS MISMOS, YA QUE EN SU PROPUESTA DEBERÁ INCLUIR EL MONTO DE DICHOS SUBCONTRATOS. ADEMÁS Y DE MANERA EXPRESA EXIME A EL MUNICIPIO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD SEA CIVIL, PENAL, ADMINISTRATIVA, LABORAL O DE CUALQUIER ÍNDOLE RESPECTO A LOS SUBCONTRATOS QUE REALICE CON PERSONAS FÍSICAS O MORALES; PERO QUEDA OBLIGADO EXPRESAMENTE EN EL CASO DE QUE EL MUNICIPIO DETECTE QUE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA SUBCONTRATADA PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS YA DESCRITOS, NO CUMPLE EN TIEMPO Y FORMA CON LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS O UTILIZA MATERIALES DE MALA CALIDAD O LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE DICHOS TRABAJOS NO CUMPLEN CON LAS NORMAS DE CALIDAD O SEGURIDAD NECESARIOS, A REALIZAR TODOS LOS CAMBIOS DE EMPRESA O PERSONA FÍSICA CONTRATADA, DE PERSONAL, DE MATERIALES O NORMAS CONSTRUCTIVAS QUE SEAN PERTINENTES PARA QUE LLEVEN A CABO LOS MISMOS (FORMA E3c).

l).- **NORMATIVIDAD.-** QUE LA OBRA SE LLEVARÁ A CABO CON SUJECIÓN A: LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO; EL PROYECTO; LAS ESPECIFICACIONES GENERALES; LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES; EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA Y SUS ACUMULADOS (FORMA E-6); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a); EL PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b); LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS EN LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7) QUE DEBERÁN ESTAR CALCULADOS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN LA (FORMA E-5), Y CONFORME A LAS CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8). EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS ESPECIFICACIONES Y/O PLANOS, EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE: LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES RIGEN SOBRE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y ESTAS SOBRE LOS PLANOS. EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LAS BASES DE LICITACIÓN Y LOS DATOS DE CONTRATO EL ORDEN DE PRIORIDAD ES EL SIGUIENTE; LAS BASES DE LICITACIÓN RIGEN SOBRE LOS DATOS DE CONTRATO.

TERCERA.- **EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** SE LLEVARÁ A CABO A LAS **10:00** HORAS DEL DÍA **14 DE AGOSTO DEL 2017,** EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SITO EN CALLE CAMINO A LA PRESA CHUVÍSCAR # 1108, COL. CAMPESINA NUEVA, CHIHUAHUA, CHIH., BAJO LA PRESENCIA DEL DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES O EL SUPLENTE EN SU CASO, EL REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA Y DE LOS INVITADOS PRESENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

I. EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES ES UN ACTO SOLEMNE, POR LO QUE NINGUNA PERSONA PUEDE INTERRUMPIRLO; A LA HORA SEÑALADA PARA DAR INICIO AL ACTO, SERÁ CERRADA LA PUERTA DEL RECINTO Y NO SE PERMITIRÁ EL ACCESO A NINGUNA OTRA PERSONA, NI PROPOSICIÓN; ACTO SEGUIDO, EL PRESIDENTE DEL ACTO, PASARÁ LISTA DE ASISTENCIA Y PROCEDERÁ A RECIBIR LOS SOBRES QUE CONTIENEN LAS PROPOSICIONES.

II. UNA VEZ RECIBIDAS LAS PROPOSICIONES EN SOBRE CERRADO, EL SERVIDOR PÚBLICO QUE PRESIDA EL ACTO PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS TÉCNICAS, EFECTUANDO LA REVISIÓN CUANTITATIVA DE LAS MISMAS, ENTENDIÉNDOSE POR REVISIÓN CUANTITATIVA LA COMPROBACIÓN DE LA PRESENCIA FÍSICA DEL DOCUMENTO REQUERIDO SIN ENTRAR EN EL ANÁLISIS DE SU CONTENIDO, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES.

III. A CONTINUACIÓN SE PROCEDERÁ A LA APERTURA DE LOS SOBRES QUE CONTENGAN LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS DE AQUELLOS LICITANTES CUYAS PROPUESTAS TÉCNICAS NO HUBIEREN SIDO DESECHADAS, SE EFECTUARÁ LA REVISIÓN CUANTITATIVA, DESECHANDO AQUELLAS PROPUESTAS QUE NO CONTENGAN ALGÚN O ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS EN LAS BASES Y SE DARÁ LECTURA EN VOZ ALTA AL IMPORTE DE LAS PROPOSICIONES QUE CONTENGAN LOS DOCUMENTOS Y CUBRAN LOS REQUISITOS EXIGIDOS.

IV. LOS LICITANTES EN EL ACTO RUBRICARÁN LOS DOCUMENTOS QUE CONTENGAN LOS DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5B), EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3) DE LAS PROPUESTAS QUE HAYAN SIDO ACEPTADAS PARA SU ANÁLISIS DETALLADO, DURANTE ESTE PROCESO SE ENTREGARÁN LOS RECIBOS DE LOS CHEQUES ENTREGADOS COMO GARANTÍA DE SERIEDAD DE SUS PROPUESTAS, Y

V. LA CONVOCANTE LEVANTARÁ UN ACTA AL FINAL DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, QUE SERVIRÁ DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA LOS LICITANTES, EN EL QUE SE HARÁN CONSTAR LAS PROPUESTAS ACEPTADAS Y SUS IMPORTES, ASÍ COMO AQUELLAS QUE HUBIEREN SIDO DESECHADAS, DESCRIBIENDO LOS DOCUMENTOS QUE SE HUBIEREN OMITIDO Y FUNDAMENTANDO DICHA ACCIÓN; ASÍ MISMO SE SEÑALARÁ LA FECHA, HORA Y LUGAR DEL ACTO DONDE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, FIRMÁNDOSE POR QUIEN PRESIDA EL ACTO Y POR LOS LICITANTES QUE SE ENCUENTREN PRESENTES, PONIÉNDOSE A DISPOSICIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS UNA COPIA PARA CADA UNO DE LOS LICITANTES. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL ACTA.

LAS PROPUESTAS CALIFICADAS DE SOLVENTES QUEDARÁN EN CUSTODIA DEL CONVOCANTE HASTA EL CIERRE ADMINISTRATIVO DE LA OBRA, FECHA EN LA CUAL, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO DEL LICITANTE PODRÁ SER DEVUELTA EN UN PLAZO NO MAYOR AL AÑO FISCAL DE QUE SE TRATE, PUDIENDO LA CONVOCANTE, DESPUÉS DE ESE TÉRMINO, ORDENAR SU DESTRUCCIÓN, ELABORANDO AL EFECTO EL ACTA CORRESPONDIENTE.

TODOS LOS DOCUMENTOS EN ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA INCLUIDOS EN LAS PROPUESTAS Y QUE, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LAS BASES LICITATORIAS, NO TENGAN QUE SER CONSERVADOS EN CUSTODIA POR LA CONVOCANTE, SERÁN COTEJADOS CON LAS COPIAS SIMPLES Y DEVUELTOS DURANTE EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS O EN SU DEFECTO AL FINAL DEL MISMO, A RESERVA DE QUE ALGUNO DE ESTOS DOCUMENTOS DEBAN RETENERSE PARA EFECTUAR ALGUNA PRECISIÓN, PARA TAL EFECTO, ESTO SE HARÁ DEL CONOCIMIENTO DEL LICITANTE INTERESADO AL FINALIZAR EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

LAS PROPUESTAS DESECHADAS QUEDARÁN EN CUSTODIA DE LA CONVOCANTE HASTA QUINCE DÍAS NATURALES DESPUÉS DE LA FECHA EN QUE SE DE A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, SALVO QUE EXISTA IMPUGNACIÓN AL PROCEDIMIENTO, CASO EN EL CUAL SERÁN DEVUELTAS CUANDO MEDIE RESOLUCIÓN EN FIRME.

A LOS ACTOS DE CARÁCTER PÚBLICO DE LAS LICITACIONES PODRÁN ASISTIR LOS CONTRATISTAS CUYAS PROPOSICIONES HAYAN SIDO DESECHADAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO, ASÍ COMO CUALQUIER PERSONA QUE, SIN HABER ADQUIRIDO LAS BASES, MANIFIESTE SU INTERÉS DE ESTAR PRESENTE EN DICHOS ACTOS COMO OBSERVADOR, BAJO LA CONDICIÓN DE QUE DEBERÁN REGISTRAR SU ASISTENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y ABSTENERSE DE INTERVENIR EN CUALQUIER FORMA EN LOS MISMOS.

CUARTA.- **EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.-** LA CONVOCANTE, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 52 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 59 Y 60 DE SU REGLAMENTO, TOMARÁ EN CUENTA LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

POR LOS CONTRATISTAS CONFORME A LAS BASES DE LICITACIÓN, CONSIDERANDO PARA HACER LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS EN CUANTO A SUS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD; EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS Y EL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

EN LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS SE VERIFICARÁ, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

I. QUE LOS DOCUMENTOS CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, YA QUE SI SU PRESENTACIÓN ES INCOMPLETA, ERRÓNEA O QUE HUBIEREN OMITIDO ALGÚN REQUISITO, SERÁ MOTIVO SUFICIENTE PARA DESECHARLA;

II. TRATÁNDOSE DE PRECIOS UNITARIOS EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA NO EXCEDA EL PLAZO MÁXIMO ESTABLECIDO POR LA CONVOCANTE Y QUE SEA ACORDE CON EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO;
ASÍ MISMO, SE VERIFICARÁ QUE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DE LOS MATERIALES QUE EL CONTRATISTA ESTÁ PROPONIENDO UTILIZAR SEAN ACORDES CON LAS NORMAS Y/O ESPECIFICACIONES SOLICITADAS;

III. QUE LAS PERSONAS QUE SE ENCARGARÁN DE LA DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS SEAN PROFESIONALES TÉCNICOS Y CUENTEN CON LA EXPERIENCIA NECESARIA PARA LLEVAR LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA.

IV. QUE EL PERSONAL TÉCNICO Y OBRERO ESPECIALIZADO QUE EJECUTARÁ LA OBRA, SEA SUFICIENTE Y ACORDE CON LOS TRABAJOS SOLICITADOS;

V. QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN PROPIA O RENTADA QUE PROPONE SEA LA SUFICIENTE Y ADECUADA, PARA DESARROLLAR LOS TRABAJOS QUE SE CONVOCAN EN EL TIEMPO REQUERIDO PARA ELLO;

VI. QUE CUENTEN CON EL CAPITAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA LICITACIÓN DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;

VII. QUE LOS PROGRAMAS ESPECÍFICOS CUANTIFICADOS Y CALENDARIZADOS DE SUMINISTROS Y UTILIZACIÓN, SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS;

VIII. QUE LOS PROGRAMAS DE SUMINISTRO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN, SEAN CONGRUENTES CON LOS CONSUMOS Y RENDIMIENTOS CONSIDERADOS POR EL LICITANTE Y EN EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO A REALIZAR;

IX. CUANDO SE REQUIERA DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, DEBERÁ CONSIDERARSE QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL;

X. QUE LOS INSUMOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE CORRESPONDAN A LOS PERIODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS;

XI. QUE EN EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN ENLISTE EL PROPUESTO EN SU RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

PARA EL ANÁLISIS DETALLADO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA LA CONVOCANTE TOMARÁ EN CUENTA LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR EL LICITANTE REALIZANDO UNA EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE CUADROS COMPARATIVOS, CONSIDERANDO LAS CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TRABAJOS QUE PREVALEZCAN EN CUANTO A SUS CARACTERÍSTICAS, COMPLEJIDAD Y MAGNITUD, EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS Y EL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR.

A. SE CONSIDERARÁN, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

I. QUE LOS DOCUMENTOS CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, YA QUE SU PRESENTACIÓN INCOMPLETA O ERRÓNEA, SERÁ MOTIVO SUFICIENTE PARA DESECHARLA;

II. DE LA CARTA COMPROMISO:

a. QUE EN LA CARTA COMPROMISO SE ESTABLEZCA QUE EL LICITANTE SE OBLIGA A RESPONDER DE LA SERIEDAD DE LA PROPUESTA MEDIANTE LA GARANTÍA QUE PARA TALES EFECTOS HUBIERA REQUERIDO LA CONVOCANTE.

III. DE LA PROPOSICIÓN:

a. QUE EL MONTO CONSIGNADO EN ÉSTE DOCUMENTO SEA COINCIDENTE CON EL MONTO TOTAL ANOTADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y EL ANOTADO EN EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, Y

b. QUE EL LICITANTE SE OBLIGUE SATISFACTORIA E INCONDICIONALMENTE A CUMPLIR CON LOS TÉRMINOS DE SU PROPUESTA.

IV. QUE EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE MONTOS DE OBRA SEA CONGRUENTE CON EL RESUMEN DEL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA;

LA CONVOCANTE CONSIDERARÁ ADEMÁS LO SIGUIENTE:

a. QUE EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SEA CONGRUENTE CON LOS RENDIMIENTOS CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS A REALIZAR;

b. CUANDO SE REQUIERA DEL SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SE CONSIDERARÁ QUE LOS SUMINISTROS SEAN CONGRUENTES CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL, Y

c. QUE LA MAQUINARIA Y EQUIPO PROPUESTO POR EL LICITANTE SEA CONSIDERADA CON OPORTUNIDAD EN LOS PERÍODOS PRESENTADOS EN LOS PROGRAMAS.

V. DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:

QUE LOS COSTOS Y RENDIMIENTOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SEAN LOS CORRESPONDIENTES A MÁQUINAS Y EQUIPOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE CON BASE EN EL PRECIO Y RENDIMIENTOS DE ÉSTOS CONSIDERADOS COMO NUEVOS Y ACORDE CON LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

VI. DE LOS MATERIALES:

a. QUE EN EL CONSUMO DE MATERIAL POR UNIDAD DE MEDIDA, DETERMINADO POR EL LICITANTE PARA EL CONCEPTO DE TRABAJO EN QUE INTERVIENEN, SE CONSIDEREN LOS DESPERDICIOS Y LAS MERMAS Y EN SU CASO LOS USOS, DE ACUERDO A LA VIDA ÚTIL DEL MATERIAL DE QUE SE TRATE, Y

b. QUE LAS CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICACIONES Y CALIDAD DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, SEAN LAS REQUERIDAS POR EL CONVOCANTE EN SUS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN.

VII. DE LA MANO DE OBRA:

a. QUE LOS RENDIMIENTOS CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS MÁRGENES RAZONABLES ACEPTABLES, CONSIDERANDO LOS RENDIMIENTOS OBSERVADOS DE EXPERIENCIAS ANTERIORES, ASÍ COMO LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y FÍSICAS DE LA ZONA Y LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES BAJO LAS CUALES DEBEN REALIZARSE LOS TRABAJOS, Y

VIII. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS:

a. QUE EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO INTEGRAN SE ESTABLEZCA EL IMPORTE DEL PRECIO UNITARIO;

b. QUE LOS IMPORTES DE LOS PRECIOS UNITARIOS SEAN ANOTADOS CON NÚMERO Y CON LETRA, LOS CUALES DEBEN SER COINCIDENTES; EN CASO DE DIFERENCIA, DEBERÁ PREVALECER EL QUE SE CONSIGNA EN EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CORRESPONDIENTE, Y

c. VERIFICAR QUE LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE HAYAN EFECTUADO CORRECTAMENTE; EN CASO DE QUE UNA O MÁS TENGAN ERRORES, SE EFECTUARÁN LAS CORRECCIONES CORRESPONDIENTES; EL MONTO CORRECTO, SERÁ EL QUE SE CONSIDERARÁ PARA EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPUESTAS.

IX. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL CAPÍTULO SEXTO DEL TÍTULO TERCERO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, DEBIENDO REVISAR:

a. QUE LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ESTÉN ESTRUCTURADOS CON COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES;

b. QUE LOS COSTOS DIRECTOS SE INTEGREN CON LOS COSTOS PROPUESTOS CORRESPONDIENTES A MATERIALES, EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN;

c. QUE LOS PRECIOS BÁSICOS DE ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS CORRESPONDIENTES, SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS PARÁMETROS DE PRECIOS VIGENTES EN EL MERCADO Y QUE SEAN CONGRUENTES CON LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES ESPECIFICADAS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN;

d. QUE LOS COSTOS BÁSICOS DE LA MANO DE OBRA SE HAYAN OBTENIDO APLICANDO LOS FACTORES DE SALARIO REAL A LOS SUELDOS Y SALARIOS DE LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES, CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y QUE PREVALEZCAN EN LA ZONA, VERIFICANDO QUE EN EL ANÁLISIS DE COSTOS DIRECTOS SE HAYAN CONSIDERADO ÉSTOS;

e. QUE EL CARGO POR EL USO DE HERRAMIENTA MENOR, SE ENCUENTRE INCLUIDO, BASTANDO PARA TAL EFECTO QUE SE HAYA DETERMINADO APLICANDO UN PORCENTAJE SOBRE EL MONTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO DE QUE SE TRATE, Y

f. QUE LOS COSTOS HORARIOS POR LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN SE HAYAN DETERMINADO POR HORA EFECTIVA DE TRABAJO, DEBIENDO ANALIZARSE PARA CADA MÁQUINA O EQUIPO CONSIDERADO COMO NUEVA INCLUYENDO, CUANDO SEA EL CASO, LOS ADITAMENTOS O EQUIPOS QUE TENGAN INTEGRADOS Y QUE SE HAYAN ESTRUCTURADO CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA

PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y QUE EN EL ANÁLISIS DEL COSTO DIRECTO SE CONSIDEREN RENDIMIENTOS ACORDES CON LAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

X. VERIFICAR QUE LOS ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN ESTRUCTURADO Y DETERMINADO DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, DEBIENDO ADEMÁS CONSIDERAR:

a. QUE EL ANÁLISIS SE HAYA VALORIZADO Y DESGLOSADO POR CONCEPTOS, CON SU IMPORTE CORRESPONDIENTE, ANOTANDO EL MONTO TOTAL Y SU EQUIVALENTE PORCENTUAL SOBRE EL MONTO DEL COSTO DIRECTO;

b. CONSTATAR QUE PARA EL ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS SE HAYAN CONSIDERADO ADECUADAMENTE LOS CORRESPONDIENTES A LAS OFICINAS CENTRALES DEL LICITANTE, LOS QUE COMPRENDERÁN ÚNICAMENTE LOS NECESARIOS PARA DAR APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO A LA SUPERINTENDENCIA DEL LICITANTE ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LOS TRABAJOS Y LOS DE CAMPO NECESARIOS PARA LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA OBRA, Y

c. QUE NO SE HAYA INCLUIDO ALGÚN CARGO QUE CONFORME A LAS BASES DE LA LICITACIÓN, SU PAGO DEBERÍA EFECTUARSE APLICANDO UN PRECIO UNITARIO.

XI. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO FINANCIERO SE HAYA ESTRUCTURADO Y DETERMINADO CONSIDERANDO LO SIGUIENTE:

a. QUE LOS INGRESOS POR CONCEPTO DEL ANTICIPO QUE LE SERÁ ENTREGADO AL CONTRATISTA, Y DEL PAGO DE LAS ESTIMACIONES, CONSIDEREN LA PERIODICIDAD DE SU ELABORACIÓN Y SU PLAZO DE TRÁMITE Y PAGO, DEDUCIENDO DEL MONTO DE ESTAS LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO;

b. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO ESTÉ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS;

c. QUE LA TASA DE INTERÉS APLICABLE ESTÉ DEFINIDA CON BASE EN UN INDICADOR ECONÓMICO ESPECIFICO;

d. QUE EL COSTO DEL FINANCIAMIENTO SEA CONGRUENTE CON EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN VALORIZADO CON MONTOS EN PERÍODOS CALENDARIZADOS, Y

e. QUE LA MECÁNICA PARA EL ANÁLISIS Y CÁLCULO DEL COSTO FINANCIERO EMPLEADA POR EL LICITANTE SEA CONGRUENTE CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EN LAS BASES DE LICITACIÓN.

XII. VERIFICAR QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SE HAYA ESTRUCTURADO Y DETERMINADO CONSIDERANDO QUE DENTRO DE SU MONTO, QUEDEN INCLUIDAS LA GANANCIA QUE EL LICITANTE ESTIMA QUE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO LAS DEDUCCIONES E IMPUESTOS CORRESPONDIENTES;

XIII. VERIFICAR QUE EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA SEA CONGRUENTE CON TODOS LOS DOCUMENTOS QUE LA INTEGRAN;

XIV. QUE LOS PRECIOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE SEAN ACEPTABLES, ES DECIR, QUE ESTÉN DENTRO DE LO RAZONABLE EN EL MERCADO, VISTOS INDIVIDUALMENTE O CONFORMANDO LA PROPUESTA TOTAL.

LA CONVOCANTE REMITIRÁ AL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA, EL ANÁLISIS DETALLADO DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

QUINTA.- **SOLICITUD DE DICTAMEN.-** UNA VEZ HECHA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES, SE SOLICITARÁ AL COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA EL DICTAMEN QUE SERVIRÁ DE BASE PARA LA EMISIÓN DEL FALLO, ANEXO A DICHA SOLICITUD SE INCLUIRÁ EL ACUERDO QUE DETERMINE, EN SU CASO, A QUIÉN DEBERA ADJUDICARSE EL CONTRATO, EL CUAL INVARIABLEMENTE SE ADJUDICARÁ A LA PERSONA QUE, DE ENTRE LOS LICITANTES, REÚNA, LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

SI RESULTARE QUE DOS O MÁS PROPOSICIONES SON SOLVENTES Y, POR LO TANTO, SATISFACEN LA TOTALIDAD DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA CONVOCANTE, SE ESTABLECERÁ EN EL ACUERDO QUE EL CONTRATO SE DEBERÁ ADJUDICAR A QUIEN PRESENTE LA PROPOSICIÓN CUYO IMPORTE SEA EL MAS BAJO

SEXTA.- **FALLO.-** EL FALLO SE DARÁ A CONOCER EN JUNTA PÚBLICA QUE SE CELEBRARÁ EN LA FECHA, HORA Y LUGAR SEÑALADOS PARA TAL EFECTO; ESTA JUNTA PÚBLICA SERÁ OBLIGATORIA PARA LOS LICITANTES Y DARÁ INICIO CON LA LECTURA DEL DICTAMEN QUE SIRVIÓ DE BASE PARA SU EMISIÓN, EN DONDE, ENTRE OTROS, SE DARÁ A CONOCER EL NOMBRE DEL CONTRATISTA GANADOR Y LA FECHA, LUGAR Y HORA DE LA FIRMA DEL CONTRATO; AL FINAL DEL ACTO, SE LEVANTARÁ UN ACTA QUE SERÁ FIRMADA POR TODOS LOS ASISTENTES Y TENDRÁ EFECTOS DE FORMAL NOTIFICACIÓN PARA TODOS LOS LICITANTES, PONIÉNDOSE UNA COPIA A DISPOSICIÓN DE CADA UNO DE ELLOS EN EL

DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. ADICIONALMENTE, EN EL MISMO ACTO, LA CONVOCANTE COMUNICARÁ POR ESCRITO A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE NO RESULTARON GANADORES LAS RAZONES POR LAS CUALES SU PROPUESTA, EN SU CASO, NO FUE ELEGIDA. LA FALTA DE FIRMA POR PARTE DE LOS ASISTENTES NO INVALIDARÁ EL CONTENIDO Y EFECTOS DEL ACTA DE FALLO.

CONTRA LA RESOLUCIÓN QUE CONTENGA EL FALLO, NO PROCEDERÁ RECURSO ALGUNO.

UNA VEZ DADO A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN, LAS GARANTÍAS DE SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES SE DEVOLVERÁN A LOS LICITANTES, A CAMBIO DEL RECIBO OTORGADO POR LA CONVOCANTE, A EXCEPCIÓN DE AQUELLA QUE CORRESPONDA AL LICITANTE A QUIEN LE FUE ADJUDICADO EL CONTRATO, LA QUE SERÁ DEVUELTA UNA VEZ QUE EXHIBA LAS GARANTÍAS ESTIPULADAS EN EL CONTRATO.

SÉPTIMA.- AL FORMULAR LA PROPOSICIÓN EL LICITANTE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

a).- **AJUSTE DE COSTOS.-** CUANDO A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS, OCURRAN CIRCUNSTANCIAS DE ORDEN ECONÓMICO NO PREVISTAS EN EL CONTRATO, QUE DETERMINEN UN AUMENTO O REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE LOS TRABAJOS AUN NO EJECUTADOS CONFORME AL PROGRAMA PACTADO; EL CONTRATISTA PODRÁ SOLICITAR LA REVISIÓN DE DICHOS COSTOS Y LA CONVOCANTE, ATENDIENDO AL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS ESTIPULADO POR LAS PARTES EN EL CONTRATO, LLEVARÁ A CABO LA REVISIÓN Y EMITIRÁ RESOLUCIÓN POR ESCRITO QUE ACUERDE EL AUMENTO O REDUCCIÓN CORRESPONDIENTE. LO ANTERIOR CONFORME A LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 66 Y 67 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 140 Y 202 DE SU REGLAMENTO.

NO DARÁ LUGAR A AJUSTES DE COSTOS, LAS CUOTAS COMPENSATORIAS A QUE, CONFORME A LA LEY DE LA MATERIA, PUDIERE ESTAR SUJETA LA IMPORTACIÓN DE BIENES CONTEMPLADOS EN LA REALIZACIÓN DE UNA OBRA.

EL PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE COSTOS SE VERÁ AFECTADO EN UN PORCENTAJE IGUAL AL DEL ANTICIPO OTORGADO.

CUANDO EL PORCENTAJE DEL AJUSTE DE COSTOS SEA AL ALZA, SERÁ EL CONTRATISTA QUIEN LO PROMUEVA; SI ES A LA BAJA, SERÁ EL ENTE PÚBLICO QUIEN LO REALICE, ATENDIENDO LOS LINEAMIENTOS SEÑALADOS EN ARTÍCULO 202 Y DEMÁS APLICABLES DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA.

LOS CONTRATISTAS, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA PUBLICACIÓN DE LOS RELATIVOS O LAS VARIACIONES EN EL ÍNDICE QUE SE ESTABLECE EN EL ARTÍCULO 202 DEL

REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA, APLICABLES AL PERÍODO QUE LOS MISMOS INDIQUEN, DEBERÁN PRESENTAR POR ESCRITO SU SOLICITUD DE AJUSTE DE COSTOS AL ENTE PÚBLICO; EN CASO CONTRARIO, PRECLUYE SU DERECHO PARA RECLAMAR EL PAGO DE LOS MISMOS.

LA RESOLUCIÓN A LA SOLICITUD DE AJUSTE DE COSTOS, DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO Y EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ EMITIRLA EN UN PLAZO NO MAYOR DE 30 DÍAS NATURALES, DEPENDIENDO DE LA MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DE LA OBRA; DE NO HACERLO ASÍ, A PETICIÓN DEL CONTRATISTA, INTERVENDRÁ EL ÓRGANO DE CONTROL.

EL PAGO SE EFECTUARÁ, CUANDO PROCEDA, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA EMISIÓN DE LA RESOLUCIÓN POR EL ENTE PÚBLICO.

CUANDO EL AJUSTE DE COSTOS SEA A LA BAJA EL ENTE PÚBLICO RESOLVERÁ LO PROCEDENTE EN UN PLAZO QUE NO EXCEDERÁ DE 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA PUBLICACIÓN DE LOS RELATIVOS O ÍNDICES QUE DETERMINE LA CONTRALORÍA.

CUANDO FUERA PROCEDENTE HACER EL PAGO DE COSTOS FINANCIEROS A FAVOR DEL CONTRATISTA EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 68 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ÉSTE DEBERÁ SOLICITARLO POR ESCRITO A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS TREINTA DÍAS NATURALES POSTERIORES AL DÍA QUE SE GENEREN, BAJO PENA DE QUE PRECLUYA SU DERECHO A RECLAMAR EL PAGO DE LOS MISMOS.

UNA VEZ INGRESADA LA SOLICITUD POR PARTE DEL CONTRATISTA EL ENTE PÚBLICO CONTARÁ CON VEINTE DÍAS NATURALES PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE SU PROCEDENCIA, EMITIENDO UN DICTAMEN DONDE SE DETERMINE LA PROCEDENCIA O IMPROCEDENCIA DEL PAGO DE COSTOS FINANCIEROS.

SI DE DICHO ANÁLISIS RESULTA PROCEDENTE HACER ALGÚN PAGO POR CONCEPTO DE COSTO FINANCIERO, EL ENTE PÚBLICO CONTARÁ CON UN PLAZO DE TREINTA DÍAS NATURALES PARA CUBRIR EL MONTO ARROJADO, A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SEA PRESENTADA LA FACTURA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS FISCALES.

b).- **SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN.-** QUE DEBERÁ TENER EN LA OBRA PERMANENTEMENTE UN TÉCNICO QUE SEA SU REPRESENTANTE, CUYO TÍTULO DEBERÁ ESTAR REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, ANOTANDO PARA TAL EFECTO EL NOMBRE Y NÚMERO DE LOS REGISTROS QUE LO ACREDITEN COMO TAL. ESTE TÉCNICO DEBERÁ CONOCER CON AMPLITUD LOS PROYECTOS, NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS O ACTIVIDADES DE OBRA,

PROGRAMAS DE EJECUCIÓN Y DE SUMINISTROS, ADEMÁS DE CONTAR CON LAS FACULTADES SUFICIENTES PARA LA TOMA DE DECISIONES EN TODO LO RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PARA FIRMAR LA BITÁCORA, LAS SOLICITUDES Y ESTIMACIONES. DICHO SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ ESTAR FACULTADO POR EL CONTRATISTA, PARA OIR Y RECIBIR TODA CLASE DE NOTIFICACIONES.

c).- **FORMA DE PAGO (ESTIMACIONES).-** QUE PARA LOS EFECTOS DE PAGO SE FORMULARÁN ESTIMACIONES QUINCENALES PARA TRABAJOS EJECUTADOS, LAS QUE SERÁN CUBIERTAS EN UN PLAZO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE. LAS DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS PENDIENTES DE PAGO SE RESOLVERÁN Y, EN SU CASO, SE INCORPORARÁN EN LA SIGUIENTE ESTIMACIÓN, FECHA QUE DEBE HACERSE CONSTAR EN LA BITÁCORA Y EN LAS PROPIAS ESTIMACIONES.

EN LOS CASOS EN QUE LA CONVOCANTE NO CUMPLA CON LO ESTABLECIDO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, A SOLICITUD ESCRITA DEL CONTRATISTA, PAGARÁ GASTOS FINANCIEROS CONFORME AL ARTÍCULO 68 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

EL PAGO DE LAS ESTIMACIONES NO SE CONSIDERARÁ COMO LA ACEPTACIÓN PLENA DE LOS TRABAJOS, YA QUE EL ENTE PÚBLICO SE RESERVA EL DERECHO DE RECLAMAR POR TRABAJOS FALTANTES O MAL EJECUTADOS Y, EN SU CASO, EL PAGO EN EXCESO.

EN EL CASO DE QUE EL CONTRATISTA NO PRESENTE LAS ESTIMACIONES EN EL PLAZO PREVISTO EN LOS ARTÍCULOS 65 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y 137 DE SU REGLAMENTO, LA ESTIMACIÓN CORRESPONDIENTE SE PRESENTARÁ DENTRO DE IGUAL PLAZO EN LA SIGUIENTE FECHA DE CORTE, SIN QUE ELLO DÉ LUGAR A RECLAMACIÓN DE GASTOS FINANCIEROS POR PARTE DEL CONTRATISTA. EN CASO DE QUE LAS DIFERENCIAS TÉCNICAS O NUMÉRICAS NO PUEDAN SER ACORDADAS CON EL RESIDENTE DE OBRA, EL CONTRATISTA PODRÁ SOLICITAR EL PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN QUE SE CONTEMPLA EN EL ARTÍCULO 294 DEL REGLAMENTO.

OCTAVA.- AL FORMULAR SU PROPOSICIÓN EL LICITANTE RECONOCE:

a).- **CONOCIMIENTO DEL SITIO.-** QUE TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS, TOPOGRÁFICAS Y GEOLÓGICAS DE LA REGIÓN, ASÍ COMO LA ACCESIBILIDAD AL LUGAR DE LA OBRA, INFORMÁNDOSE DE LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIALES DEL LUGAR DE LA OBRA Y QUE, EL DESCONOCIMIENTO DE TALES CONDICIONES EN NINGÚN CASO SERVIRÁ POSTERIORMENTE PARA ADUCIR JUSTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO O PARA SOLICITAR BONIFICACIÓN A LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN LA PROPOSICIÓN.

b).- **CONDICIONES DE PRECIO.-** QUE CUANDO SE ESTIPULA QUE EL PAGO DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS DE TRABAJO SE HARÁ AL PRECIO QUE FIJA EL CONTRATO PARA LA UNIDAD DE OBRA TERMINADA, HA JUZGADO Y TOMADO EN CUENTA TODAS LAS CONDICIONES QUE PUEDAN INFLUIR EN LOS PRECIOS UNITARIOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LO QUE DICHOS PRECIOS INFLUYEN EN RAZÓN DEL COSTO DIRECTO, DEL INDIRECTO, DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS Y CARGO POR LA UTILIDAD; QUE LOS DATOS QUE NO SE REFIERAN A ESPECIFICACIONES LOS HA PROPORCIONADO LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN Y A TÍTULO INFORMATIVO, QUEDANDO BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE JUZGAR DE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS DICHAS, DE MANERA QUE SI CUALQUIERA DE ELLAS RESULTA DIFERENTE EN LA REALIDAD A COMO LO CONSIDERÓ EL PROPONENTE, LA DIFERENCIA NO JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN CUANTO A LOS PRECIOS UNITARIOS.

c).- **DIFERENCIAS EN CANTIDADES.-** QUE NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR EN LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN ALGUNA DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS UNITARIOS RESPECTIVOS.

d).- **PROGRAMA DINÁMICO.-** QUE SI COMO CONSECUENCIA DEL FALLO, LE ES ADJUDICADO EL CONTRATO, PREPARARÁ DE ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, CUANDO ÉSTA ASÍ LO CONSIDERE CONVENIENTE, UN PROGRAMA DINÁMICO DETALLADO DE LAS DIVERSAS ETAPAS DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, BASADO EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR ÉL EN SU PROPOSICIÓN. ASIMISMO, SI EL ADJUDICATARIO TUVIERE EN MEDIOS MAGNÉTICOS EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SERÁ CONVENIENTE QUE LOS HAGA LLEGAR A LA CONVOCANTE, CON LA FINALIDAD DE FACILITAR CUALQUIER REVISIÓN POSTERIOR QUE SE LLEVARA A CABO.

e).- **NO PRESENTAR ALTERNATIVAS.-** QUE PROPONE PRECIOS UNITARIOS ÚNICAMENTE PARA LOS CONCEPTOS ANOTADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y QUE POR LO TANTO, NO PRESENTARÁ ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LO ESTIPULADO EN ESTAS BASES.

f).- **FORMA DE PRESENTAR EL ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.-** QUE PRESENTA ANÁLISIS PARA CADA UNO DE LOS PRECIOS UNITARIOS RELATIVOS A LOS CONCEPTOS SEÑALADOS EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), ESTABLECIENDO SEPARADAMENTE LOS COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO Y LA UTILIDAD; QUE AL DETERMINAR SUS COSTOS DIRECTOS TOMÓ EN CONSIDERACIÓN LOS SALARIOS VIGENTES Y LOS PRECIOS DE MATERIALES Y EQUIPO QUE RIGEN EN EL LUGAR DE LA OBRA EN LA FECHA DE LA PROPOSICIÓN. NINGUNA DE LAS DIFERENCIAS QUE PUDIERAN RESULTAR ENTRE EL PRECIO REAL Y EL CONSIDERADO EN LOS ANÁLISIS JUSTIFICARÁ RECLAMACIÓN DEL CONTRATISTA EN RELACIÓN CON LOS PRECIOS RESPECTIVOS.

LOS **COSTOS INDIRECTOS** DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN ANEXO POR SEPARADO DEBERÁ PRESENTARSE EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS CARGOS QUE DETERMINEN ESTE FACTOR, DESGLOSANDO LOS CORRESPONDIENTES A LAS ADMINISTRACIONES DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO, Y A LOS QUE SE

DEBERÁ ACOMPAÑAR EL PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA QUE SE HUBIEREN AUTORIZADO POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

g).- CONTRATOS QUE REBASEN UN EJERCICIO.- QUE AL CONTRATO SE AGREGARÁ EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), LOS PROGRAMAS DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a) Y DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b), Y EN SU CASO LOS PROGRAMAS DINÁMICOS DETALLADOS CORRESPONDIENTES A LOS PRESUPUESTOS AUTORIZADOS PARA CADA AÑO Y POR LO TANTO SE COMPROMETE Y OBLIGA A FORMULAR ANUALMENTE DICHOS DOCUMENTOS, DE COMÚN ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. LOS AJUSTES AL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), MOTIVADOS POR LO QUE SE INDICA ANTERIORMENTE, NO IMPLICARÁN CAMBIOS EN LOS PRECIOS UNITARIOS SEÑALADOS POR EL MISMO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7)

***NOVENA.-* FORMA DE PRESENTAR EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.-** LA RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7) SE FORMULARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a).- SE LLENARÁ PREFERENTEMENTE A MÁQUINA Y DE SER MANUSCRITA SE UTILIZARÁ TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FÁCILMENTE LEGIBLES. EN AMBOS CASOS, LA FORMA E-7 DEBERÁ PRESENTARSE SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS.

b).- SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS, TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN MONEDA NACIONAL EN PESOS, AL CENTÉSIMO. SI HUBIERE DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NÚMERO Y LOS ANOTADOS CON LETRA, SERÁN ESTOS ÚLTIMOS LOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA.

c).- CUANDO LA FORMA E-7 SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y EN LA HOJA FINAL, EL MONTO PARCIAL ACUMULADO, EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.) Y EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

d).- SE VERIFICARÁ QUE EL MONTO SEA CONGRUENTE CON LOS DEMÁS DOCUMENTOS.

e).- EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS DISPOSICIONES ARITMÉTICAS, SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE.

f).- DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y LA SUMA DE ELLAS.

***DÉCIMA.-* INFORMACIÓN.-** PARA SOLICITAR INFORMACIÓN RELATIVA A ESTA LICITACIÓN, DIFERENTE A LA TRATADA EN LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES LICITATORIAS, LOS INTERESADOS PODRÁN ACUDIR O LLAMAR AL DEPARTAMENTO DE LICITACIONES Y CONTROL DE OBRA DE LA DIRECCIÓN AL TEL.: (614) 432-05-00 EXT. 6118.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

DÉCIMA PRIMERA.- **ASOCIACIONES.-** LA LISTA DE PARTICIPANTES EN LA LICITACIÓN SE INTEGRARÁ SIN EXCEPCIÓN ALGUNA CON AQUELLAS PERSONAS A LAS QUE SE LES HUBIERE ENTREGADO LAS BASES DEL LICITANTE HASTA LA FECHA LÍMITE INDICADA, POR LO QUE SI FUERA EL CASO DE QUE DOS O MÁS CONTRATISTAS DESEEN ASOCIARSE PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN, ÉSTOS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN XV DEL ARTÍCULO 56 LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 51 DE SU REGLAMENTO, DEBERÁN DE CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

I. BASTARÁ CON LA ADQUISICIÓN DE UN SOLO JUEGO DE BASES;
II. SE PODRÁN ASOCIAR EN LA FORMA Y TÉRMINOS QUE ESTIMEN CONVENIENTES, SIN NECESIDAD DE CONSTITUIR UNA NUEVA PERSONA MORAL, SIEMPRE Y CUANDO CUENTEN EN LO INDIVIDUAL CON SU REGISTRO VIGENTE EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS Y CUENTEN LOS ASOCIADOS CON LAS MISMAS ESPECIALIDADES SOLICITADAS EN LA CONVOCATORIA;
III. DEBERÁN CELEBRAR ENTRE SÍ UN CONVENIO PRIVADO EN EL QUE ESTABLECERÁN CON TODA PRECISIÓN:
IV. LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN, IDENTIFICANDO INDIVIDUALMENTE LOS DATOS DE LOS INSTRUMENTOS LEGALES CON LOS CUALES ACREDITAN SU CONSTITUCIÓN;
V. LOS NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES DE CADA UNA DE LAS PERSONAS ASOCIADAS, IDENTIFICANDO LOS DATOS DEL PODER CON QUE CUENTAN PARA OBLIGARSE EN NOMBRE DE SU REPRESENTADA, EN SU CASO;
VI. LA PARTICIPACIÓN QUE CADA PERSONA TIENE EN LA ASOCIACIÓN PARA EFECTOS DE LA LICITACIÓN, SEÑALANDO GENÉRICAMENTE, QUÉ CONCEPTOS DE LA OBRA EJECUTARÁ CADA ASOCIADO;
VII. LA DESIGNACIÓN DE UN REPRESENTANTE COMÚN, OTORGÁNDOLE PODER AMPLIO Y SUFICIENTE, PARA RESOLVER TODO LO RELACIONADO CON LA PROPUESTA;
VIII. LA ESTIPULACIÓN EXPRESA DE QUE CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS QUEDARÁ COMO AVAL Y OBLIGADO EN FORMA SOLIDARIA PARA COMPROMETERSE POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE SE GENERE DEL INCUMPLIMIENTO, POR PARTE DE ALGUNO DE LOS ASOCIADOS, DE LAS OBLIGACIONES QUE SURJAN DURANTE EL DESARROLLO DE LA LICITACIÓN Y EN CASO DE RESULTAR GANADORA, DE LAS DERIVADAS DEL CONTRATO QUE SE FIRME, RENUNCIANDO EXPRESAMENTE AL DERECHO DE ORDEN Y EXCUSIÓN, Y
IX. LUGAR Y FECHA DE LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO Y FIRMA DE LOS REPRESENTANTES LEGALES.
X. EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, AL ENTREGAR LA PROPUESTA, EL REPRESENTANTE COMÚN DEBERÁ SEÑALAR QUE ES PRESENTADA CONJUNTAMENTE Y LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES. EL CONVOCANTE DEBERÁ REVISAR QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS;
XI. EN LA CUBIERTA DEL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA TÉCNICA DEBERÁ SEÑALARSE QUE SE TRATA DE ASOCIACIÓN, ASÍ MISMO, DEBERÁ INCLUIR LA DOCUMENTACIÓN SEÑALADA EN LA

FRACCIÓN IV Y V DEL ARTÍCULO 51 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, Y

XII. PARA CUMPLIR CON EL CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO POR EL CONVOCANTE, SE PODRÁN SUMAR LOS CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE PRESENTEN CONJUNTAMENTE LA PROPUESTA. EL CAPITAL CONTABLE QUE TOMEN EN CUENTA LOS CONTRATISTAS PARA EFECTUAR DICHA SUMA DEBERÁ SER EL MANIFESTADO INDIVIDUALMENTE EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

XIII. CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS QUE SE ASOCIEN DEBERÁN ACREDITAR CON SU REGISTRO EN EL PADRÓN, QUE CUENTAN EN LO INDIVIDUAL CON LAS ESPECIALIDADES REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE, POR LO QUE NO SERÁ VÁLIDO EL COMPLEMENTO O LA SUMA DE LAS ESPECIALIDADES DE LOS ASOCIADOS PARA CUMPLIR DICHO REQUISITO.

XIV. CADA UNO DE LOS CONTRATISTAS ASOCIADOS DEBERÁN PRESENTAR DE MANERA INDIVIDUAL, DENTRO DEL SOBRE CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA TÉCNICA, LOS REQUISITOS SOLICITADOS EN LOS INCISOS **b), n), o), p), y)** Y EN SU CASO EL INCISO **z)** DEL **NUMERAL I.** DE LA CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE LA FORMA E-2.

CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 79 DEL REGLAMENTO DE DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CUANDO LA PROPUESTA GANADORA DE LA LICITACIÓN HAYA SIDO PRESENTADA EN FORMA CONJUNTA POR VARIOS CONTRATISTAS, EL CONTRATO DEBERÁ SER FIRMADO POR EL REPRESENTANTE COMÚN DE LOS ASOCIADOS QUIEN DEBERÁ CONTAR CON PODER SUFICIENTE OTORGADO ANTE NOTARIO PÚBLICO PARA OBLIGARSE AL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. NO SERÁ NECESARIO EL OTORGAMIENTO DEL PODER ANTES REFERIDO, SI EL CONTRATO ES SUSCRITO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS ASOCIADOS Y EN EL MISMO SE DESIGNA A UN REPRESENTANTE COMÚN. EN ESTE ÚLTIMO CASO, EL RESTO DE LOS DOCUMENTOS QUE SE GENEREN CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA SERÁN SIGNADOS POR EL REPRESENTANTE COMÚN DESIGNADO EN EL CONTRATO.

PREVIAMENTE A LA FIRMA DEL CONTRATO, SE DEBERÁ ENTREGAR AL CONVOCANTE, UNA COPIA DEL CONVENIO PROTOCOLIZADO ANTE NOTARIO PÚBLICO, CELEBRADO ENTRE LOS ASOCIADOS, DOCUMENTO QUE PASARÁ A FORMAR PARTE DEL CONTRATO COMO UNO DE SUS ANEXOS.

DÉCIMA SEGUNDA.- **FORMA DE PREPARAR LAS PROPUESTAS.**- LOS INTERESADOS QUE HAYAN ADQUIRIDO LAS BASES DE LA LICITACIÓN, PREPARARÁN SUS PROPUESTAS APEGÁNDOSE ESTRICTAMENTE A LO DISPUESTO EN LAS BASES Y A LAS MODIFICACIONES Y ACLARACIONES QUE EN SU CASO SE HUBIEREN GENERADO. POR LO ANTERIOR NO SERÁ ACEPTABLE QUE SE PRETENDA INTERPRETAR DISPOSICIÓN ALGUNA CONTENIDA EN LAS BASES.

LA PROPOSICIÓN DEBERÁ PRESENTARSE POR ESCRITO EN DOS SOBRES CERRADOS DE FORMA INVIOLABLE, UNO DE ELLOS CONTENDRÁ LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS (PROPUESTA TÉCNICA) Y EL OTRO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

LOS DOCUMENTOS ECONÓMICOS (PROPUESTA ECONÓMICA). (EL INCUMPLIMIMIENTO A ESTE REQUISITO SERÁ CAUSA DE DESECHAMIENTO).

TODOS LOS DOCUMENTOS QUE INTEGREN LA PROPUESTA DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS POR LA PERSONA ACREDITADA EN EL REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, SI DICHA PERSONA ES DISTINTA DE LA ACREDITADA EN EL PADRÓN, DEBERÁ INCLUIR EN EL SOBRE QUE CONTENGA LA PROPUESTA TÉCNICA, PODER NOTARIAL CON FACULTADES PARA FIRMAR LA PROPUESTA Y OBLIGARSE EN NOMBRE DEL CONTRATISTA.

CON EL OBJETO DE FACILITAR AL LICITANTE LA ELABORACIÓN DE ALGUNOS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, SE INCLUYEN EN LAS BASES LICITATORIAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN ALGUNOS FORMATOS CON LA INFORMACIÓN REQUERIDA; SIN EMBARGO, DE SER NECESARIO, LOS PARTICIPANTES PODRÁN COPIAR DICHOS FORMATOS USANDO PAPELERÍA PROPIA DE SU COMPAÑÍA, SIEMPRE Y CUANDO NO SE ALTERE EL FORMATO, CONTENIDO Y ORDEN DE LAS FORMAS QUE SE LES ENTREGAN, DEBIENDO INCLUIRSE EN LOS SOBRES CORRESPONDIENTES DEBIDAMENTE FIRMADAS, TODAS LAS FORMAS QUE LES SEAN ENTREGADAS Y QUE FORMAN PARTE DE LAS PRESENTES BASES, ASÍ COMO LAS QUE SE PRESENTEN EN SUSTITUCIÓN DE ÉSTAS.

I. **DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL SOBRE CON LA OFERTA TÉCNICA:**

a).- BASES (FORMA E-2)

b).- MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR QUE SE ENCUENTRE EJECUTANDO A LA FECHA DE LA LICITACIÓN, CUYOS CONTRATOS SE HUBIEREN CELEBRADO TANTO CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO CON PARTICULARES, ANOTANDO EL NOMBRE DEL CONTRATANTE, DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, IMPORTE TOTAL, IMPORTE EJERCIDO Y POR EJERCER Y FECHA PREVISTA DE SU TERMINACIÓN, ADEMÁS DEBERÁ INCLUIR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES EN DONDE SE ACREDITE QUE SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA DE OBRA VIGENTE (FORMA E-4a).

c).- MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE EMPLEARÁ EN LA OBRA, INDICANDO SI SON DE SU PROPIEDAD, RENTADOS O POR ADQUIRIR, SU UBICACIÓN FÍSICA ACTUAL, MODELO Y USOS ACTUALES, ASÍ COMO EL LAPSO DURANTE EL CUAL SE DISPONDRÁ DE LOS MISMOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, CONFORME AL PROGRAMA PRESENTADO, ADEMÁS DEBERÁ INCLUIR ORIGINAL DE LA CARTA COMPROMISO DE ARRENDAMIENTO EN EL QUE SE IDENTIFIQUE DE MANERA ESPECÍFICA DICHA MAQUINARIA ASÍ COMO SU DISPONIBILIDAD Y UBICACIÓN EN EL CASO DE QUE RESULTARE GANADOR (FORMA E-4)

d).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

e).- PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

f).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN. (FORMA E-6c)

g).- PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d).

h).- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS FORMA E-6e).

i).- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES

j).- TRABAJOS POR EJECUTAR

k).- PLANOS Y/O CROQUIS ENTREGADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE MANERA DIGITAL LOS CUALES DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL (LOS) PARTICIPANTE (S) E INCLUIDOS EN SU PROPUESTA.

l).- MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8).

m).- ORIGINAL Y COPIA SIMPLE DEL CERTIFICADO DE PAGO DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN, EMITIDO POR LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA VENTA DE LAS MISMAS, A NOMBRE DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL PARTICIPANTE Ó EN CASO DE ASOCIACIÓN, A NOMBRE DE ALGUNA DE LAS PERSONAS QUE LA INTEGREN,

n).- ORIGINAL Y COPIA DEL REGISTRO ACTUALIZADO DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, CON LA ESPECIALIDAD **155, 176; REFERENTES A: GUARNICIONES Y BANQUETAS Y TERRACERIAS PARA PLATAFORMAS EN EDIFICACIONES Y URBANIZACIONES,** *O EN SU* DEFECTO LA ESPECIALIDAD GENERAL CORRESPONDIENTE A LA REQUERIDA. SI LA PROPUESTA ES FIRMADA POR PERSONA DISTINTA A LA ACREDITADA EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, DEBERÁ PRESENTAR ORIGINAL Y COPIA DEL PODER NOTARIADO QUE LO AUTORICE PARA SUSCRIBIR PROPUESTAS, ASÍ COMO ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA; AL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES PODRÁ CONCURRIR CUALQUIER PERSONA PRESENTANDO PODER SIMPLE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EL ORIGINAL Y COPIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA.

o).- MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE QUE LOS DATOS PROPORCIONADOS PARA SU REGISTRO O REVALIDACIÓN EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO, NO HAN SUFRIDO MODIFICACIÓN ALGUNA A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. (FORMA E-3e);

p).- MANIFESTACIÓN ESCRITA Y BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE NO ENCONTRARSE EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (FORMA E-3f).

q).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS Y SUS CONDICIONES AMBIENTALES, FÍSICAS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS QUE SE DEBAN CONSIDERAR, ASÍ COMO EN SU CASO, LAS MODIFICACIONES HECHAS A LAS BASES DE LA LICITACIÓN EMITIDAS Y QUE CUMPLIRÁN CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN LAS MISMAS. FORMA (E-3a);

r).- MANIFESTACIÓN ESCRITA DE HABER ASISTIDO O NO A LA JUNTA O JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN, ACOMPAÑADA DE COPIA DEL O DE LAS ACTAS CORRESPONDIENTES. (FORMA E-3d);

s).- MANIFESTACIÓN ESCRITA, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, DE QUE NO SUBCONTRATARÁ NINGUNA DE LAS PARTES DE LA OBRA O, EN SU CASO, SOLO AQUELLAS AUTORIZADAS EXPRESAMENTE EN LA CONVOCATORIA Y BASES. (FORMA E-3c);

t).- MANIFESTACIÓN POR ESCRITO DE CONOCER LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS; LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN QUE LA CONVOCANTE LE HUBIERE SEÑALADO O PROPORCIONADO; LAS LEYES Y REGLAMENTOS APLICABLES Y SU CONFORMIDAD, EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-3g);

u).- DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN. (E-3h);

v).- MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (E-3i);

w).- MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO Y SU CONFORMIDAD EN CASO DE RESULTAR GANADOR, DE AJUSTARSE A SUS TÉRMINOS. (E-8a);

x).- ORIGINAL Y COPIA DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL DE LA PERSONA QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA.

y).- ACREDITAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL MEXICANO, DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS APLICABLES.

z).- LOS LICITANTES CON DOMICILIO FUERA DEL ESTADO, DEBERÁN ADEMÁS SEÑALAR DOMICILIO DENTRO DEL MISMO, PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y LLEVAR A CABO EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAIDAS Y DE SUS DEBERES FISCALES ESTATALES.

II. **DOCUMENTOS QUE DEBE CONTENER EL SOBRE CON LA PROPUESTA ECONÓMICA.**

1.- PROPOSICIÓN (FORMA E-3), LA CUAL DEBERÁ CONTENER EL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.).

2.- CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b).

3.- GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA CONSISTENTE EN CHEQUE CRUZADO DEL CONTRATISTA, EMITIDO POR CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA, A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR UN MONTO EQUIVALENTE AL 5% DEL MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA DEL CONTRATISTA SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

4.- ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS, QUE DEBERÁN SER FORMULADOS POR EL CONCURSANTE DE ACUERDO CON LA FORMA (E-5), ASÍ MISMO DEBERÁ ANEXAR EL FORMATO DE REFERENCIA DEBIDAMENTE FIRMADO.

5.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS QUE SE DESGLOSARÁN EN LOS CORRESPONDIENTES A LA ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES Y DE LA OBRA, SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTO (FORMA E-5c).

6.- ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO, TOMANDO EN CUENTA EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE Y QUE LAS ESTIMACIONES POR TRABAJOS EJECUTADOS SE CUBRIRÁN EN UN TÉRMINO NO MAYOR DE TREINTA (30) DÍAS NATURALES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN SE

AUTORICEN POR LA RESIDENCIA DE LA OBRA, INDICANDO LA TASA ESPECÍFICA DE INTERÉS CONSIDERADA, PARA LO QUE DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN UN INDICADOR ECONÓMICO PARA EL CÁLCULO DE DICHA TASA DE INTERÉS. (FORMA E-5c).

7.- DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)

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

9.- DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c)

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

11.- PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6), DOCUMENTO QUE DEBERA SE ENTREGADO DE MANERA IMPRESA Y DIGITAL (OPUS O EXCEL)

12.- CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-7), DOCUMENTO QUE DEBERA SE ENTREGADO DE MANERA IMPRESA Y DIGITAL (OPUS O EXCEL)

13.- DESGLOSE DE UTILIZACIÓN DE ANTICIPO.

DÉCIMA TERCERA.- **CAUSAS DE DESECHAMIENTO.-** LA CONVOCANTE, CON FUNDAMENTO EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 66 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SIN PERJUICIO DE LA ACEPTACIÓN QUE HAGA DE LOS DOCUMENTOS PARA SU REVISIÓN DETALLADA, POSTERIORMENTE PODRÁ DESECHAR CUALQUIERA DE LAS PROPOSICIONES CUANDO:

a).- LA OMISIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE UN DOCUMENTO REQUERIDO EN LAS BASES, DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN LAS MISMAS O LA MODIFICACIÓN DE ALGÚN FORMATO PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE CUANDO SE VARÍE SUSTANCIALMENTE EL CONTENIDO DEL MISMO. PARA ESTOS EFECTOS SE DEBERÁ ATENDER LA INTERPRETACIÓN GRAMATICAL DE LOS REQUISITOS QUE SE SOLICITAN;

b).- NO PRESENTAR EL REGISTRO ACTUALIZADO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS;

c).- CONSIGNAR DATOS SOBRE COSTOS EN ALGUNO DE LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA;

d).- SI SE COMPRUEBA QUE LAS PROPUESTAS SON PRESENTADAS POR LICITANTES QUE SE HAYAN COLUDIDO PARA CUALQUIER OBJETO QUE PUDIERA DESVIRTUAR LA LICITACIÓN;

e).- LA PROPUESTA SEA PRESENTADA ERRÓNEAMENTE A NOMBRE DE OTRO QUE NO SEA EL QUE SUSCRIBE LA PROPUESTA, O BIEN, AL QUE PARTICIPANDO EN ASOCIACIÓN, EL REPRESENTANTE COMÚN PRESENTE LA PROPUESTA A TÍTULO PERSONAL O DE CUALQUIERA DE SUS ASOCIADOS Y NO A NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN, POR LO QUE EL REPRESENTANTE COMÚN AL HACER SU PROPOSICIÓN DEBERÁ HACERLO A NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN Y ASÍ PRECISARLO.

f).- NO CONTENGAN TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA O QUE INCLUYAN DATOS ERRÓNEOS O NO ACTUALIZADOS EN EL CÁLCULO O LLENADO DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS QUE

ELABOREN CON BASE EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA Y LAS FORMAS ENTREGADAS POR LA CONVOCANTE, LAS CUALES FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LAS PROPUESTAS.

g).- NO PRESENTEN LOS ORIGINALES O EN SU CASO LAS COPIAS CERTIFICADAS DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, ASIMISMO, NO CUENTEN CON EL CAPITAL CONTABLE REQUERIDO POR LA CONVOCANTE, COMPARADO ÉSTE CON EL ESTABLECIDO EN EL REGISTRO VIGENTE DEL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO O QUE EN EL CASO DE ASOCIACIÓN DE PERSONAS, QUE LA SUMA DE SUS CAPITALES CONTABLES INDICADOS EN DICHO REGISTRO NO CUBRAN EL REQUERIDO POR LA CONVOCANTE O QUE NO CUMPLAN LOS ASOCIADOS EN LO INDIVIDUAL, CON LA TOTALIDAD DE LAS ESPECIALIDADES REQUERIDAS POR LA CONVOCANTE.

h).- NO DETERMINEN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTAS BASES Y EN LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y SU REGLAMENTO, EL ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL Y/O NO PRESENTEN LOS ANÁLISIS DE TODOS Y CADA UNO DE LOS SALARIOS DE LOS TRABAJADORES PROPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y/O INCLUYAN CARGOS O PRESTACIONES ADICIONALES A LOS ESTABLECIDOS POR LA LEY Y REGLAMENTO CORRESPONDIENTE, ASIMISMO, QUE NO INCLUYAN EN SU ANÁLISIS EL SALARIO MÍNIMO VIGENTE DE LA ZONA DONDE SE REALIZARÁ LA OBRA.

i).- CONTENGAN UNO O VARIOS PRECIOS UNITARIOS NO REMUNERATIVOS, CUYO IMPORTE SEA SIGNIFICATIVO RESPECTO AL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.

j).- EN EL ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS HAGAN INTERVENIR DESTAJOS O LOTES POR CONCEPTOS DE MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPO.

k).- EN LA QUE NO COINCIDAN LOS PRECIOS UNITARIOS ANALIZADOS DETALLADAMENTE CON LOS ANOTADOS EN LA FORMA E-7, ASIMISMO, SI EXISTEN INCONGRUENCIAS ENTRE EL MONTO TOTAL SIN I.V.A. DEL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7) Y EL MONTO DE LA PROPOSICIÓN (FORMA E-3).

l).- NO SEAN CONGRUENTES LOS PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y DE MONTOS DE UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN CON LOS PROGRAMAS CALENDARIZADOS Y DE IMPORTES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

m).- NO CONTENGAN COMPLETOS LOS DATOS BÁSICOS RELATIVOS A SALARIOS, COSTOS DE MATERIALES Y COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.

n).- NO PRESENTEN COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN.

o).- NO PRESENTEN COMPLETOS LOS DATOS REQUERIDOS EN EL ANÁLISIS DETALLADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARGO DIRECTO EN LOS TÉRMINOS DE LA FORMA E-5.

p).- NO CONTENGAN LA TOTALIDAD DE LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS SOLICITADOS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS.

q).- EN LA FORMA E-4 QUE NO ACREDITEN DEBIDAMENTE A JUICIO DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, QUE DISPONDRÁN Y EMPLEARÁN, POR LO MENOS, EL EQUIPO MÍNIMO INDISPENSABLE PARA TERMINAR LA OBRA EN LA FECHA SEÑALADA EN EL INCISO g) DE LA CLÁUSULA SEGUNDA DE ESTAS BASES.

r).- PROPONGAN ALTERNATIVAS QUE MODIFIQUEN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN ESTAS BASES, Y CONFORME A LAS CUALES SE DESARROLLA EL CONCURSO Y LA OBRA.

s).- SE ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

t).- NO SATISFAGAN CUALQUIERA DE LOS REQUISITOS DETERMINADOS EN ESTAS BASES Y SUS APÉNDICES Y QUE NO HAYAN SIDO DETECTADOS EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

u).- NO EXPRESE CLARAMENTE EN EL ANÁLISIS FINANCIERO QUE TOMÓ EN CUENTA, EN SU CASO, EL ANTICIPO QUE SE OTORGUE PARA DISMINUIR LOS CARGOS POR FINANCIAMIENTO Y QUE LAS ESTIMACIONES SE CUBRIRÁN DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A QUE LAS HUBIERE AUTORIZADO LA RESIDENCIA DE LA OBRA DE QUE SE TRATE.

v).- CUANDO NO CONSIDEREN EN CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS, LAS MODIFICACIONES, SUSTITUCIONES O ADICIONES DERIVADAS DE LA JUNTA DE ACLARACIONES A LAS BASES.

w).- SERÁ CAUSA DE ***DESCALIFICACIÓN*** DE PROPUESTA, EL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN, ASÍ COMO LA COMPROBACIÓN DE QUE ALGÚN LICITANTE HA ACORDADO CON OTRO U OTROS, ELEVAR EL COSTO DE LOS TRABAJOS, O CUALQUIER OTRO ACUERDO QUE TENGA COMO FIN OBTENER UNA VENTAJA SOBRE LOS DEMÁS LICITANTE.

DÉCIMA CUARTA.- LICITACIÓN DESIERTA.- EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECEN EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 55 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 69 DE SU REGLAMENTO, LA CONVOCANTE PODRÁ DECLARAR DESIERTA UNA LICITACIÓN CUANDO:

I. LOS PRECIOS DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LOS LICITANTES NO SEAN ACEPTABLES;
II. NINGÚN LICITANTE ADQUIERA LAS BASES;
III. NO SE RECIBA NINGUNA PROPUESTA EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS;
IV. TODAS LAS PROPUESTAS SEAN DESECHADAS, Y
V. CUMPLIENDO LAS FORMALIDADES DEL ARTÍCULO 35 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA CONVOCANTE PODRÁ REALIZAR EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, PERO SE ABSTENDRÁ DE FORMALIZARLO, HASTA EN TANTO RECIBA EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN CORRESPONDIENTE, QUE LE INDIQUE QUE CUENTA CON LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

EL PLAZO ENTRE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO Y LA FIRMA DEL MISMO NO DEBERÁ EXCEDER DE SESENTA DÍAS NATURALES. DE NO CONTAR CON LOS RECURSOS EN ESE PLAZO DECLARARÁ DESIERTO EL CONCURSO POR CAUSAS IMPUTABLES A LA CONVOCANTE Y REEMBOLSARÁ A LOS

PARTICIPANTES LOS GASTOS NO RECUPERABLES QUE HAYAN INVERTIDO PARA PREPARAR SU PROPUESTA, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 68 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

EN ESTOS CASOS, LA CONVOCANTE PODRÁ EMITIR UNA NUEVA CONVOCATORIA, PERMITIENDO LA PARTICIPACIÓN A TODO INTERESADO, INCLUSO A QUIENES PARTICIPARON EN LA LICITACIÓN DECLARADA DESIERTA.

DÉCIMA QUINTA.- **LICITACIÓN CANCELADA.-** EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLECEN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 55 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 67 DE SU REGLAMENTO, LA CONVOCANTE PODRÁ CANCELAR UNA LICITACIÓN POR CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. DE IGUAL MANERA PODRÁ CANCELAR CUANDO EXISTAN CIRCUNSTANCIAS DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS, QUE PROVOQUEN LA EXTINCIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR LOS TRABAJOS Y QUE DE CONTINUARSE CON EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN SE PUDIERA OCASIONAR UN DAÑO O PERJUICIO AL ESTADO. EN ESTOS SUPUESTOS, LA CONVOCANTE PAGARÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES SIEMPRE Y CUANDO SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA LICITACIÓN, SEAN RAZONABLES Y ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS.

DÉCIMA SEXTA.- **NULIDAD TOTAL.-** CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN II DEL ARTÍCULO 102 DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Y EL ARTÍCULO 68 DE SU REGLAMENTO, CUANDO LA CONTRALORÍA O EL ÓRGANO DE CONTROL, DETERMINE LA NULIDAD TOTAL DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONVOCANTE, EL PAGO DE LOS GASTOS NO RECUPERABLES SE DEBERÁ LIMITAR A LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

I. COSTO DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN;
II. COSTO DERIVADO POR LA VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS Y A LA JUNTA DE ACLARACIONES, EXCLUSIVAMENTE PASAJES, ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE, Y
III. COSTO DE LA PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA QUE EXCLUSIVAMENTE CORRESPONDERÁ AL PAGO DE HONORARIOS DEL PERSONAL TÉCNICO, PROFESIONAL Y ADMINISTRATIVO QUE PARTICIPÓ EN FORMA DIRECTA EN LA FORMULACIÓN DE LAS PROPUESTAS; LOS MATERIALES DE OFICINA UTILIZADOS Y EL PAGO POR LA UTILIZACIÓN DEL EQUIPO DE OFICINA Y FOTOCOPIADO.

DÉCIMA SÉPTIMA.- **FIRMA DEL CONTRATO.-** EL ADJUDICATARIO QUEDARÁ OBLIGADO A FIRMAR EL CONTRATO EN EL ACTO DE ADJUDICACIÓN O EN SU CASO EN EL LUGAR, FECHA Y HORA QUE FIJE LA CONVOCANTE EN EL ACTO DE FALLO Y A ENTREGAR LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL MISMO Y LA CORRESPONDIENTE AL ANTICIPO QUE, EN SU CASO, SE OTORGUE EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 41 DE LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A LA FIRMA DEL CONTRATO.

EN EL CASO DE QUE LA CONVOCANTE NO FIRMARE EL CONTRATO RESPECTIVO DENTRO DE LOS TREINTA (30) DÍAS NATURALES SIGUIENTES AL DE LA ADJUDICACIÓN, EL CONCURSANTE SELECCIONADO, SIN INCURRIR EN RESPONSABILIDAD, PODRÁ DETERMINAR NO EJECUTAR LA OBRA, EN ESTE SUPUESTO, LA CONVOCANTE LE CUBRIRÁ LOS GASTOS NO RECUPERABLES EN QUE HUBIERE INCURRIDO PARA PREPARAR Y ELABORAR SU PROPUESTA, SIEMPRE QUE ESTOS SEAN RAZONABLES, ESTÉN DEBIDAMENTE COMPROBADOS Y SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON ESTA LICITACIÓN, LO ANTERIOR, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 80 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA NO FIRMARA EL CONTRATO, PERDERÁ EN FAVOR DEL CONVOCANTE LA GARANTÍA QUE HUBIERE OTORGADO Y SE PODRÁ, SIN NECESIDAD DE UN NUEVO PROCEDIMIENTO, ADJUDICAR EL CONTRATO AL PARTICIPANTE QUE HAYA PRESENTADO LA SIGUIENTE PROPOSICIÓN SOLVENTE MÁS BAJA, DE CONFORMIDAD CON LO ASENTADO EN EL DICTAMEN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 54 DE ESTA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA, Y ASÍ SUCESIVAMENTE EN CASO DE QUE ESTE ÚLTIMO NO ACEPTE LA ADJUDICACIÓN, SIEMPRE QUE LA DIFERENCIA EN PRECIO CON RESPECTO A LA POSTURA QUE INICIALMENTE HUBIERE RESULTADO GANADORA, EN TODO CASO, NO SEA SUPERIOR AL DIEZ POR CIENTO.

SI EL LICITANTE NO FIRMARA EL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL MISMO, SERÁ SANCIONADO EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 90 DE ESTA LEY.

DÉCIMA OCTAVA.- **GARANTÍAS.-**

a). **GARANTÍA DE SERIEDAD.-** PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA PROPOSICIÓN, SE ACOMPAÑARÁ A LA MISMA CHEQUE CRUZADO EXPEDIDO POR EL INTERESADO CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN DE BANCA Y CRÉDITO A FAVOR DE LA TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA POR LA CANTIDAD CORRESPONDIENTE AL CINCO POR CIENTO (5%) DEL MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.), ESTA GARANTÍA SE CONSERVARÁ EN CUSTODIA HASTA LA FECHA DEL FALLO, EN QUE SERÁ DEVUELTA A LOS CONTRATISTAS **A CAMBIO DEL RECIBO OTORGADO POR LA CONVOCANTE**, SALVO LA DE AQUEL A QUIÉN SE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO, LA QUE SE RETENDRÁ HASTA EL MOMENTO EN QUE EL CONTRATISTA CONSTITUYA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

b). **GARANTÍA PARA EL ANTICIPO**: FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA**, POR LA TOTALIDAD DEL MONTO CONCEDIDO COMO ANTICIPO PARA QUE EL CONTRATISTA REALICE EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS LA CONSTRUCCIÓN DE SUS OFICINAS, ALMACENES, BODEGAS E INSTALACIONES Y, EN SU CASO, PARA LOS GASTOS

DE TRASLADO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INICIO DE LOS TRABAJOS; ASÍ COMO, PARA LA COMPRA Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS QUE SE INSTALEN PERMANENTEMENTE Y DEMÁS INSUMOS QUE DEBERÁN OTORGAR, DICHA FIANZA DEBERÁ SER PRESENTADA A LA FIRMA DEL CONTRATO. ESTA GARANTÍA SUBSISTIRÁ HASTA LA TOTAL AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO CORRESPONDIENTE.

CUANDO EL CONTRATISTA GANADOR NO PRESENTE LA GARANTÍA DE ANTICIPO EN LA FORMA SOLICITADA, EL ENTE PÚBLICO NO HARÁ ENTREGA DEL ANTICIPO, DEBIENDO EXIGIRLE AL CONTRATISTA QUE LOS TRABAJOS SE INICIEN EN LA FECHA CONVENIDA.

LA GARANTÍA DE ANTICIPO SE LIBERARÁ CUANDO SE HAYA AMORTIZADO TOTALMENTE ÉSTE.

c). **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA,EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA**, POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL CONTRATADO (SIN INCLUIR EL I.V.A.). ESTA GARANTÍA DEBERÁ SER PRESENTADA A LA FIRMA DEL CONTRATO Y SE LIBERARÁ, UNA VEZ QUE SE HAYA ENTREGADO AL ENTE PÚBLICO, A SU SATISFACCIÓN, LA GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS.

d). **GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS**: EL CONTRATISTA GARANTIZARÁ LOS TRABAJOS PREVIAMENTE A LA ELABORACIÓN DEL ACTA DE RECEPCIÓN FORMAL DE LOS MISMOS, SUSTITUYENDO LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO POR FIANZA A FAVOR DE TESORERÍA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA,EXPEDIDA **POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE CONSTITUIDA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN ESTADO DE CHIHUAHUA** POR EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (QUE INCLUIYE EL I.V.A.). ESTA GARANTÍA TENDRÁ VIGENCIA DE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, EN EL CASO DE QUE NO EXISTA INCONFORMIDAD POR PARTE DE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA ESTA GARANTÍA, EL ENTE PÚBLICO PROCEDERÁ A HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y EL MONTO RECUPERADO SUSTITUIRÁ A LA GARANTÍA NO CONSTITUIDA Y LOS RECURSOS SERÁN CONSIDERADOS COMO APORTACIÓN LÍQUIDA SIN DERECHO A DEVOLUCIÓN, LO CUAL SE PACTARÁ EN EL CONTRATO.

LA GARANTÍA DE SANEAMIENTO PARA EL CASO DE EVICCIÓN, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DAÑOS Y PERJUICIOS, SE LIBERARÁ UNA VEZ TRANSCURRIDOS DOCE MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS Y FIRMADO EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, SIEMPRE Y CUANDO DURANTE ESE PERÍODO NO HAYA SURGIDO ALGUNA RESPONSABILIDAD A CARGO DEL CONTRATISTA.

CUANDO APARECIESEN DEFECTOS, VICIOS OCULTOS O DAÑOS Y PERJUICIOS DENTRO DEL PLAZO QUE CUBRE LA GARANTÍA, EL ENTE PÚBLICO DEBERÁ NOTIFICARLO POR ESCRITO AL CONTRATISTA, PARA QUE ÉSTE INICIE SU SANEAMIENTO DENTRO DE UN PLAZO MÁXIMO DE QUINCE DÍAS NATURALES, SEÑALÁNDOLE UN PLAZO PARA SU EJECUCIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y MAGNITUD DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR. TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA QUE EL CONTRATISTA INICIE LAS CORRECCIONES O REPOSICIONES CORRESPONDIENTES, DE NO HACERLO, EL ENTE PÚBLICO PROCEDERÁ A EXIGIR EL CUMPLIMIENTO O HACER EFECTIVA LA GARANTÍA. IGUALMENTE SE PROCEDERÁ EN EL CASO DE QUE INCUMPLA CON EJECUTAR LOS TRABAJOS EN EL PLAZO DETERMINADO.

LOS CONTRATISTAS GANADORES ESTARÁN OBLIGADOS A:

a). ENTREGAR LAS GARANTÍAS EN LOS PLAZOS QUE PARA TAL EFECTO FIJA LA LEY; DE NO HACERLO, EL CONVOCANTE NO FORMALIZARÁ EL CONTRATO Y PROCEDERÁ DENTRO DE LOS QUINCE DÍAS SIGUIENTES AL PLAZO FIJADO PARA LA FIRMA, A HACER EFECTIVA LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE SU PROPUESTA Y NOTIFICAR AL ÓRGANO DE CONTROL PARA LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES CORRESPONDIENTES.

b). SOLICITARLE A LA AFIANZADORA QUE HUBIEREN ELEGIDO, EMITIR LAS PÓLIZAS DE FIANZA CORRESPONDIENTES, CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN LOS FORMATOS QUE AL EFECTO LE PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, AL MOMENTO DE NOTIFICAR EL FALLO AL CONTRATISTA GANADOR.

PARA LA CANCELACIÓN DE CUALQUIER GARANTÍA, EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR UNA SOLICITUD POR ESCRITO A LA DEPENDENCIA U ORGANISMO EJECUTOR, QUIEN EMITIRÁ OPINIÓN AL RESPECTO Y REALIZARÁ EL TRÁMITE CORRESPONDIENTE ANTE LA DEPENDENCIA U ORGANISMO A CUYO FAVOR SE HAYA OTORGADO LA GARANTÍA.

LA DEPENDENCIA U ORGANISMO A CUYO FAVOR SE HAYA OTORGADO LA GARANTÍA, DEBERÁ EMITIR RESPUESTA POR ESCRITO DENTRO DE LOS 15 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD, NEGANDO U OTORGANDO LA AUTORIZACIÓN PARA LA CANCELACIÓN. EN CASO DE QUE NO EMITA RESPUESTA DENTRO DE ESE TÉRMINO, SE TENDRÁ POR AUTORIZADA LA CANCELACIÓN.

DÉCIMA NOVENA.- CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL.-

DANDO CUMPLIMIENTO A LOS ARTÍCULOS 38 FRACCIÓN XXVI Y 56 FRACCIÓN XVI DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE ESTABLECE LO SIGUIENTE: EL CONTRATISTA AL CUAL SE LE HUBIERE ADJUDICADO EL CONTRATO, SE OBLIGA EXPRESAMENTE A CONTRATAR CUANDO MENOS UN 30% DE MANO DE OBRA LOCAL DEL TOTAL DEL PERSONAL QUE OCUPE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO; PARA

TAL EFECTO DEBERÁ PROPONER UN PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA ABIERTO AL PÚBLICO EN GENERAL, TENIENDO LA OBLIGACIÓN DE DIFUNDIRLO AMPLIAMENTE EN LOS PERIÓDICOS DE MAYOR CIRCULACIÓN EN LA LOCALIDAD DONDE SE VAYA A EJECUTAR LA OBRA, O EN SU DEFECTO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVA EXISTENTES EN DICHA POBLACIÓN; DEBIENDO ESTABLECER COMO REQUISITOS MÍNIMOS EN DICHA CONVOCATORIA PÚBLICA, LA ACREDITACIÓN DE LA RESIDENCIA DEL PERSONAL MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DE IDENTIFICACIÓN OFICIAL CON FOTOGRAFÍA Y ACTA DE NACIMIENTO EN LA QUE SE ASIENTE QUE SON CIUDADANOS MEXICANOS Y CHIHUAHUENSES, EL OBJETO, LA UBICACIÓN DE LA OBRA Y EL LUGAR DONDE SE DEBERÁ PRESENTAR EL INTERESADO.

***VIGÉSIMA.*- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.**-EL CONTRATISTA SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DEBIENDO REALIZAR LAS ACCIONES NECESARIAS QUE LE PERMITAN CUMPLIR CON TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO Y BITÁCORA CORRESPONDIENTES. ASÍ MISMO, ASUMIRÁ LOS RIESGOS, LA CONSERVACIÓN Y LA LIMPIEZA DE LA OBRA, HASTA EL MOMENTO DE SU ENTREGA FÍSICA AL ENTE PÚBLICO.

CUANDO LOS TRABAJOS NO SE HAYAN REALIZADO DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO O CONFORME A LAS ORDENES ESCRITAS DEL RESIDENTE DE OBRA, ÉSTE ORDENARÁ SU DEMOLICIÓN, REPARACIÓN O REPOSICIÓN INMEDIATA CON LOS TRABAJOS ADICIONALES QUE RESULTEN NECESARIOS, QUE HARÁ POR SU CUENTA EL CONTRATISTA SIN QUE TENGA DERECHO A RETRIBUCIÓN ADICIONAL ALGUNA POR ELLO NI AMPLIACIÓN DEL PLAZO SEÑALADO PARA SU TERMINACIÓN.

SI EL CONTRATISTA REALIZA TRABAJOS POR MAYOR VALOR DEL CONTRATADO, SIN MEDIAR ORDEN ESCRITA O ANOTACIÓN EN LA BITÁCORA POR PARTE DE LA RESIDENCIA DE OBRA, O EL CONVENIO RESPECTIVO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA POR LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS EXCEDENTES, NO TENDRÁ DERECHO A RECLAMAR PAGO ALGUNO POR ELLO, NI A MODIFICACIÓN ALGUNA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATISTA DEBERÁ SUJETARSE A TODAS LAS LEYES, REGLAMENTOS U ORDENAMIENTOS DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, CONTROL AMBIENTAL, SEGURIDAD Y USO DE LA VÍA PÚBLICA Y A LAS DISPOSICIONES QUE CON BASE EN AQUÉLLOS, TENGA ESTABLECIDOS EL ENTE PÚBLICO, PARA LA EJECUCIÓN DE SUS TRABAJOS, PARA LO CUAL SE OBLIGA A OBTENER LOS LINEAMIENTOS CORRESPONDIENTES.

EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE CAUSE AL ENTE PÚBLICO O A TERCERAS PERSONAS CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, POR NO AJUSTARSE A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO, POR LA INOBSERVANCIA DE LAS INSTRUCCIONES DADAS POR ESCRITO POR LA RESIDENCIA DE OBRA O POR VIOLACIÓN A LAS LEYES, REGLAMENTOS O NORMATIVIDAD EXISTENTE.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

EL CONTRATISTA ESTARÁ OBLIGADO A COADYUVAR EN LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS COMPRENDIDOS EN LAS ZONAS EN QUE SE EJECUTEN LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO, CON EL PERSONAL Y ELEMENTOS DE QUE DISPONGA; IGUALMENTE EL CONTRATISTA SE OBLIGA A DAR AVISO A LA RESIDENCIA DE OBRA, DE LA EXISTENCIA DE INCENDIOS, DE SU LOCALIZACIÓN Y MAGNITUD.

EL CONTRATISTA TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE COMUNICAR A LA SECRETARÍA DE SALUD, LA APARICIÓN DE CUALQUIER BROTE EPIDÉMICO EN LA ZONA DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO Y DE COADYUVAR DE INMEDIATO A COMBATIRLO, CON LOS MEDIOS DE QUE DISPONGA. TAMBIÉN ENTERARÁ A LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA, CUANDO SE AFECTEN LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y LOS PROCESOS ECOLÓGICOS DE LA ZONA EN QUE SE REALICEN LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

VIGÉSIMA PRIMERA.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE PROPORCIONAN AL CONTRATISTA Y DESCRIPCIÓN DE LA FORMA EN QUE DEBEN SER LLENADOS:

RELACIÓN DE DOCUMENTOS ENTREGADOS POR LA CONVOCANTE:

1.- BASES (FORMA E-2)
2.- FORMATO DE: PROPOSICIÓN (FORMA E-3)
3.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (FORMA E-3a)
4.- FORMATO DE: CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b).
5.- FORMATO DE: CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO (FORMA E-3c).
6.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES (E-3d).
7.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN (E-3e).
8.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 (E-3f).
9.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE (E-3g).
10.- FORMATO DE: DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN (E-3h).
11.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE. (E-3i).
12.- FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).
13.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR (FORMA E-4a)
14.- FORMATO DE: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)
15.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a)
16.- FORMATO DE: DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)
17.- FORMATO DE: DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).
18.- FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).
19.- FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)
20.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

21.- FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)

22.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c).

23.- FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d).

24.- FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS. (FORMA E-6e)

25.- FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7)

26.- MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8)

27.- FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)

28.- PLANOS DE LA OBRA, ENTREGADOS DE MANERA DIGITAL, MISMOS QUE DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL(LOS) PARTICIPANTE(S) E INCLUIDOS EN SU PROPUESTA.

29.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES.

30.- TRABAJOS POR EJECUTAR.

FORMA EN QUE DEBEN SER PRESENTADOS LOS FORMATOS QUE DEBEN SER INCLUIDOS EN SU PROPUESTA:

1.- *BASES (FORMA E-2).*

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

2.- *FORMATO DE: PROPOSICIÓN (FORMA E-3)*

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA REPRESENTADO CON NÚMERO Y LETRA Y SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, EL NOMBRE DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y SU NÚMERO DE CÉDULA EXPEDIDA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ASÍ COMO DEL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

3.- *FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS (FORMA E-3a)*

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR EL ESPACIO

SUBRAYADO CON LA PALABRA SI Ó NO (PARA CONFIRMAR SI ASISTIÓ O NO AL SITIO DE LOS TRABAJOS), UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

4.- ***FORMATO DE: CARTA COMPROMISO (FORMA E-3b)***.

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR LOS ESPACIOS SUBRAYADOS CON EL NÚMERO DEL CHEQUE CRUZADO, EL NOMBRE DEL BANCO QUE LO EMITIÓ Y EL MONTO CON NÚMERO Y LETRA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

5.- ***FORMATO DE: CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO (FORMA E-3c).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

6.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA JUNTA DE ACLARACIONES (E-3d).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA Y LLENAR EL ESPACIO SUBRAYADO CON LA PALABRA SI Ó NO (PARA CONFIRMAR SI ASISTIÓ O NO A LA JUNTA DE ACLARACIONES), UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

7.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN (E-3e).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

8.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43 (E-3f).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

9.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE (E-3g)***.

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO

LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

10.- ***FORMATO DE: DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN (E-3h).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL NOMBRE DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN Y SUS NÚMEROS DE REGISTRO EXPEDIDOS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y EL DEPARTAMENTO DE PROFESIONES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, A ESTE DOCUMENTO SE DEBERÁN ANEXAR ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA Y COPIA SIMPLE DE LOS REGISTROS ANTES CITADOS, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

11.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (E-3i)***.

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

12.- ***FORMATO DE: MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (E-4).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA; CON BASE EN LA DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO CONTENIDA EN EL DOCUMENTO QUE AMPARE SU PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO, SE PROCEDERÁ AL VACIADO DE DATOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRIMERAS CINCO COLUMNAS (DE IZQUIERDA A DERECHA)

a. **DENOMINACIÓN.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA MÁQUINA QUE LA DESCRIBA FIELMENTE, POR EJEMPLO: *"Camión Plataforma con Grúa montada, Retroexcavadora, Equipo de soldadura, Compactadora, etc."*.

b. **TIPO Y/O MODELO.-** SE ANOTARÁ EL TIPO QUE COMPLEMENTE LA DESCRIPCIÓN EFECTUADA EN LA DENOMINACION, POR EJEMPLO, PARA UN EQUIPO DE SOLDADURA QUE TRAJERA INTEGRADA SU PLANTA GENERADORA DE ELECTRICIDAD, PUDIERA DECIR: "Tipo: Equipo de soldadura con planta eléctrica integrada"; Y, EN EL CASO DE QUE LA FACTURA (O EL DOCUMENTO QUE AMPARE SU PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO) INCLUYERA EL MODELO, SE ANOTARÁ DICHA CARACTERÍSTICA DEL EQUIPO: "Modelo: E-53b".

c. **MARCA.-** SE ANOTARÁ LA MARCA DEL EQUIPO.

d. **SERIE Y NÚMERO (MÁQUINA PROPIA).-** SE ANOTARÁN LA SERIE Y EL NÚMERO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SEA DE SU PROPIEDAD, Y EN EL CASO DE QUE ÉSTOS SEAN PROPORCIONADOS POR EL ARRENDATARIO, DEBERÁN ANOTARSE TAMBIÉN.

e. **CAPACIDAD DE LA MÁQUINA.-** SE ANOTARÁ LA CAPACIDAD DE LA MAQUINA INCLUYENDO LA UNIDAD DE MEDIDA, POR EJEMPLO: 7 m3, 20TON, 1105 GAL, ETC.; PARA EL CASO DE ALGÚN EQUIPO SIMILAR AL DESCRITO EN EL INCISO c., SE ANOTARÍA; 250 AMP (capacidad de la maquina soldadora) y 8 H.P. (capacidad de la planta eléctrica), 1SACO Y 13 H.P. (en el caso de una revolvedora de concreto), 7 M3 Y 140 H.P. (en el caso de un camión de volteo), ETC.

COLUMNA NÚMERO SEIS.-

f. **VIDA ÚTIL.-** O VIDA ECONÓMICA, REPRESENTA LA VIDA ECONÓMICA DE LA MÁQUINA O EQUIPO ESTIMADA POR EL CONTRATISTA Y EXPRESADA EN HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO, ES DECIR, EL TIEMPO QUE PUEDE MANTENERSE EN CONDICIONES DE OPERAR Y PRODUCIR TRABAJO EN FORMA EFICIENTE, SIEMPRE Y CUANDO SE LE PROPORCIONE EL MANTENIMIENTO ADECUADO (ARTÍCULO 222 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA); EN ESTA COLUMNA SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE HORAS DE VIDA ÚTIL QUE TIENE SU MAQUINARIA O EQUIPO.

COLUMNAS NÚMERO SIETE, OCHO Y NUEVE.-

g. **PROPIA.-**
h. **RENTADA.-**
i. **POR ADQUIRIR.-**

EN LA COLUMNA CORRESPONDIENTE SE ANOTARÁ CON UNA O VARIAS LETRAS EQUIS "XXXXX" LA SITUACIÓN DE SU MAQUINARIA O EQUIPO, YA SEA PROPIA, RENTADA O POR ADQUIRIR.

COLUMNA NÚMERO DIEZ.-

j. **UBICACIÓN ACTUAL.-** SE ANOTARÁ LA DIRECCIÓN DEL LUGAR EN DONDE SE ENCUENTRA LA MAQUINARIA AL MOMENTO DE LA APERTURA DE LAS PROPUESTAS.

COLUMNA NÚMERO ONCE.-

k. **LAPSO DURANTE EL CUAL SE UTILIZARÁ.-** CONFORME A LOS PLAZOS QUE ESTABLEZCA EN EL PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6) Y EN EL PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c), DEBERÁ ANOTAR EN ESTA COLUMNA LA CANTIDAD TOTAL DE DÍAS NATURALES DURANTE LOS CUALES UTILIZARÁ EL EQUIPO, EJEMPLO: SI LOS PLAZOS DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO FUERON DEL 01-ABR-10 AL 15-ABR-10 Y DEL 25-05-10 AL 31-05-10, LA SUMA DE LOS 15 DÍAS NATURALES DE ABRIL Y LOS 7 DÍAS NATURALES DE MAYO, NOS DARÁ UN TOTAL DE 22 DÍAS NATURALES, QUE SERÁ LA CANTIDAD A ANOTAR.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

13.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE OBRAS EN VIGOR (FORMA E-4a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. **NOMBRE DEL CONTRATANTE.-** SE ANOTARÁ EL NOMBRE DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA YA SEA FEDERAL, ESTATAL O MUNICIPAL, Y/O DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL CON QUIEN HUBIERE CELEBRADO EL CONTRATO.

b. **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.-** EN ESTA COLUMNA SE ANOTARÁ LO SIGUIENTE:

1.- EL NÚMERO DE CONTRATO.

2.- LA FECHA DEL CONTRATO.

3.- EL NOMBRE QUE SE HUBIERE ASENTADO EN LO CORRESPONDIENTE AL OBJETO DE LA OBRA, EN CASO DE NO EXISTIR, ANOTAR EL NOMBRE DE LA OBRA.

4.- EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

5.- LA FECHA DE INICIO DE LA OBRA

c. **IMPORTE TOTAL.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL DE LA OBRA (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, A LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DEL PRESENTE CONCURSO, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.

d. **IMPORTE EJERCIDO.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL EJERCIDO DE LA OBRA (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, A LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.

e. **IMPORTE POR EJERCER.-** SE ANOTARÁ EL IMPORTE TOTAL POR EJERCER (SIN I.V.A.) CON NÚMERO Y CON LETRA, CALCULADO CON BASE AL PROGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, A PARTIR DE LA FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS DE LA PRESENTE LICITACIÓN, INCLUYENDO EL MONTO DE LOS CONVENIOS QUE, EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO.

f. **FECHA PREVISTA PARA SU TERMINACIÓN.-** CON BASE EN EL PROGRAMA ACTUALIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, SE ANOTARÁ LA FECHA PREVISTA PARA LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

g. **ANEXAR CONSTANCIAS.-** CONFORME A LO ESTABLECIDO EN ESTE FORMATO Y EN EL INCISO b), FRACCIÓN I, CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DE ESTAS BASES LICITATORIAS, DEBERÁ ANEXAR LAS CONSTANCIAS FIRMADAS POR LOS CONTRATANTES, EN DONDE SE ACREDITE QUE LA OBRA (NOMBRE DE LA OBRA), RELATIVA AL CONTRATO NÚMERO (NÚMERO DE CONTRATO), CELEBRADO CON (EL NOMBRE DEL CONTRATISTA), SE ENCUENTRA O NO AL CORRIENTE EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, DE ACUERDO AL PROGRAMA VIGENTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

14.- ***FORMATO DE: ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL CAPÍTULO SEXTO DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁ FIELMENTE EL NOMBRE Y NÚMERO DEL CONCEPTO QUE LA CONVOCANTE HUBIERA PROPORCIONADO EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7).
b. **FECHA.-** SE ANOTARÁ LA FECHA DE CELEBRACIÓN DEL ACTO DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOSICIONES.
c. **HOJA __ DE __.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO CONSECUTIVO Y EL TOTAL DE HOJAS INCLUIDAS EN LOS PRECIOS UNITARIOS.
d. **UNIDAD.-** SE ANOTARÁ FIELMENTE LA UNIDAD DE MEDIDA DEL CONCEPTO, TAL Y COMO LO HUBIERE PROPORCIONADO LA CONVOCANTE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7).

MATERIALES.-

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODOS Y CADA UNO DE LOS NOMBRES DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS UNIDADES DE MEDIDA DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS PRECIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).
4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE LOS MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, CONFORME A LA UNIDAD DE MEDIDA.
5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.
6.- **TOTAL DE MATERIALES.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES DE LOS MATERIALES.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

MANO DE OBRA.-

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODAS Y CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENEN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LAS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDAS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN LAS UNIDADES DE MEDIDA PARA EL PAGO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENE EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LAS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDAS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b). (POR LO GENERAL SE ANOTA "JORNADA DE 8 HORAS").

3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS SALARIOS REALES POR JORNADA PARA CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVIENE EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS QUE DEBE TRABAJAR CADA UNO DE LOS OBREROS EN SUS DIFERENTES CATEGORÍAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA.

5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.

6.- **TOTAL DE MANO DE OBRA.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES DE MANO DE OBRA.

MAQUINARIA.-

1.- **CONCEPTO.-** SE ANOTARÁN TODOS Y CADA UNO DE LOS NOMBRES DEL EQUIPO Y/O MAQUINARIA QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA ANALIZADO, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

2.- **UNIDAD.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS UNIDADES DE MEDIDA DEL EQUIPO Y/O MAQUINARIA QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

3.- **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁN LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA ACTIVA OBTENIDOS DEL ANALISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA, LOS CUALES DEBEN ESTAR INCLUIDOS EN EL FORMATO DE DATOS BASICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b).

4.- **CANTIDAD.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE HORAS MÁQUINA QUE DEBE TRABAJAR LA MAQUINARIA O EL EQUIPO EN LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE OBRA.

5.- **IMPORTE.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA MULTIPLICACIÓN DEL PRECIO UNITARIO POR LA CANTIDAD.

6.- **TOTAL DE MAQUINARIA.-** SE ANOTARÁ LA CANTIDAD RESULTANTE DE LA SUMA DE TODOS LOS IMPORTES.

e. **COSTO DIRECTO.-** SE ANOTARÁ LA SUMA DE LOS TOTALES DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

f. **COSTO INDIRECTO.-** SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA MULTIPLICACIÓN DEL COSTO DIRECTO POR EL FACTOR DEL CARGO POR INDIRECTOS, OBTENIDO EN BASE AL FORMATO TITULADO DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).

g. **SUB-TOTAL (A+B).-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A) MÁS EL COSTO INDIRECTO (B).

h. **COSTO FINANCIERO (% DE C).-** SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A) MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), POR EL PORCENTAJE DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO, OBTENIDO EN BASE AL FORMATO TITULADO DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).

i. **SUB-TOTAL (C+D).-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO FINANCIERO (D).

j. **UTILIDAD = UTILIDAD NETA X E.-** LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; PARA TAL EFECTO, SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO DE FINANCIAMIENTO (D), MULTIPLICADO POR EL PORCENTAJE QUE FIJE EL CONTRATISTA. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.

k. **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. EL PORCENTAJE OBTENIDO DEBERÁ MULTIPLICARSE POR EL MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.

l. **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. EL PORCENTAJE OBTENIDO DEBERÁ MULTIPLICARSE POR EL MONTO DEL SALARIO BASE CONSIDERANDO EL FACTOR DE SALARIO REAL, ANOTÁNDOSE EL RESULTADO OBTENIDO.

m. **PRECIO UNITARIO.-** SE ANOTARÁ LA SUMA DEL COSTO DIRECTO (A), MÁS EL COSTO INDIRECTO (B), MÁS EL COSTO FINANCIERO (D), MAS LA UTILIDAD (F), MÁS EL CARGO POR EL SAR (G), MÁS EL CARGO POR EL INFONAVIT (H).

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

15.- ***FORMATO DE: ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 216, 217 Y 218 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, LA LEY DEL SEGURO SOCIAL Y LA LEY DEL INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

DÍAS PAGADOS AL AÑO.-

1.- **DIAS CALENDARIO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS QUE TIENE EL AÑO.
2.- **AGUINALDO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO AGUINADO A LOS TRABAJADORES QUE LLEVAN LABORANDO UN AÑO COMO MÍNIMO.
3.- **PRIMA VACACIONAL.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO DE DÍAS QUE POR LEY SE OTORGA COMO PRIIMA VACACIONAL A LOS TRABAJADORES QUE LLEVAN LABORANDO UN AÑO COMO MÍNIMO.
4.- **TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DE LOS DÍAS CALENDARIO, DE AGUINALDO Y DE PRIMA VACACIONAL.

DÍAS TRABAJADOS AL AÑO.-

DÍAS NO LABORADOS:

1.- **SÉPTIMO DÍA.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR MOTIVO DEL SÉPTIMO DÍA.

2.- **VACACIONES.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR MOTIVO DE VACACIONES.

3.- **FESTIVOS OFICIALES.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE POR LEY NO SE LABORA POR CONSIDERARSE FESTIVIDADES OFICIALES.

4.- **DÍAS NO LABORABLES POR COSTUMBRE.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS DEL AÑO QUE NO SE LABORA POR COSTUMBRE.

5.- **TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL SÉPTIMO DÍA, VACACIONES, FESTIVOS OFICIALES Y NO LABORABLES POR COSTUMBRE.

DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS:

1.- **DIAS CALENDARIO.-** SE ANOTARÁ EL NÚMERO TOTAL DE DÍAS QUE TIENE EL AÑO.

2.- **TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL SÉPTIMO DÍA, VACACIONES, FESTIVOS OFICIALES Y NO LABORABLES POR COSTUMBRE.

3.- **TOTAL DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE RESTAR EL TOTAL DE DÍAS NO LABORADOS AL AÑO, A LOS DÍAS CALENDARIO.

FACTOR DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.- SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA DIVISIÓN DEL TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO, ENTRE EL TOTAL DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS.- CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 11 DE LA LEY DEL SEGURO SOCIAL, SE ANOTARÁ EL PORCENTAJE A APORTAR POR CONCEPTO DE CUOTAS OBRERO-PATRONALES:

1.- **RIESGOS DEL TRABAJO.-** SE ANOTARÁ EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE.

2.- **ENFERMEDAD Y MATERNIDAD.-** SE ANOTARÁ EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE.

3.- **INVALIDÉZ, VEJÉZ, CESANTÍA Y MUERTE.-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.

4.- **SUMA.-** LA SUMA DE DICHOS PORCENTAJES.

5.- **PRESTACIONES SOCIALES IMSS.-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.

6.- **GUARDERÍAS.-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.

7.- **IMPUESTOS LOCALES (EN SU CASO).-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.

8.- **IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (EN SU CASO).-** SE ANOTARÁ EL O LOS PORCENTAJES CORRESPONDIENTES.

9.- **SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-** SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DE LA OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

FACTOR DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.- SE ANOTARÁ EL PRODUCTO DE LA SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES, POR EL FACTOR DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO.

FACTOR DE SALARIO REAL: SE ANOTARÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL FACTOR DE DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS AL AÑO, MÁS EL FACTOR DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES.-

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

16.- ***FORMATO DE: DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA (FORMA E-5b)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

I. MANO DE OBRA.-

1.- **MANO DE OBRA.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA.

2.- **SALARIO REAL.-** SE ANOTARÁ EL SALARIO REAL DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA (DATOS PROVENIENTES DEL ANÁLISIS DEL FACTOR DEL SALARIO REAL (FORMA E-5a)).

II. MATERIALES.-

1.- **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁN TODAS LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL OBRERO QUE INTERVENGA EN LA OBRA.

2.- **PRECIO PUESTO EN LA OBRA.-** SE ANOTARÁN LOS PRECIOS DE MERCADO DE TODOS LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA OBRA INCLUYENDO EL COSTO DE TRASLADO AL LUGAR DE LA OBRA.

III. MAQUINARIA.-

1.- **DESCRIPCIÓN.-** SE ANOTARÁ TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

2.- **COSTO HORARIO ACTIVO E INACTIVO.-** SE ANOTARÁN LOS COSTOS HORARIOS ACTIVOS E INACTIVOS DE TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA OBRA (DATOS PROVENIENTES DEL ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d)).

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

17.- ***FORMATO DE: DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT, PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS (FORMA E-5c).***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DE SUS ELEMENTOS SE EFECTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

I. **INDIRECTOS**.- LOS COSTOS INDIRECTOS DEBERÁN EXPRESARSE EN UN TANTO POR CIENTO DEL COSTO DIRECTO. EN 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.

1.- **CARGO POR INDIRECTOS**.- SE ANOTARÁ EL CARGO POR COSTOS INDIRECTOS OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

II. **FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO**.- DEBERÁ CONSIDERARSE POR UN PORCENTAJE DE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS MÁS LOS INDIRECTOS Y CORRESPONDERÁ A LOS GASTOS DERIVADOS POR LA INVERSIÓN DE RECURSOS PROPIOS O CONTRATADOS QUE REALICE EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMENTO AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS CALENDARIZADOS Y VALORIZADOS POR PERÍODOS.

1.- **CARGO POR FINANCIAMIENTO**.- SE ANOTARÁ EL CARGO POR FINACIAMIENTO OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

III. **UTILIDAD**.- LA UTILIDAD SERÁ FIJADA POR EL CONTRATISTA, YA QUE ES LA GANANCIA QUE ÉSTE DEBE PERCIBIR POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; Y DEBERÁ REPRESENTARSE POR EL RESULTADO DE MULTIPLICAR EL PORCENTAJE ELEGIDO POR EL CONTRATISTA POR LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y FINANCIAMIENTO. ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO

SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DEL CONTRATISTA.

1.- **CARGO POR UTILIDAD.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR UTILIDAD OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

IV. SAR.- ES UNA EROGACIÓN O CARGO ADICIONAL QUE SE APLICA DESPUÉS DE LA UTILIDAD DEL PRECIO UNITARIO PORQUE DERIVA DE UN IMPUESTO Y DERCHO QUE SE CAUSE CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE NO FORMA PARTE DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y POR FINANCIAMIENTO, NI DEL CARGO POR UTILIDAD. 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.

1.- **CARGO POR SAR.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR SAR OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

V. INFONAVIT.- ES UNA EROGACIÓN O CARGO ADICIONAL QUE SE APLICA DESPUÉS DE LA UTILIDAD DEL PRECIO UNITARIO PORQUE DERIVA DE UN IMPUESTO Y DERCHO QUE SE CAUSE CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y QUE NO FORMA PARTE DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y POR FINANCIAMIENTO, NI DEL CARGO POR UTILIDAD. 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.

1.- **CARGO POR INFONAVIT.-** SE ANOTARÁ EL CARGO POR INFONAVIT OBTENIDO DEL CÁLCULO CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

18.- *FORMATO DE: ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-5d).*
ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL CÁLCULO DE SUS ELEMENTOS SE EFECTUARÁ CONSIDERANDO COSTOS Y RENDIMIENTOS DE MÁQUINAS Y EQUIPOS

NUEVOS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE DETALLA PERFECTAMENTE EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

19.- ***FORMATO DE: PROGRAMA Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (FORMA E-6)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EN EL FORMATO PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE SE ENCUENTRAN VACIADOS LOS DATOS CORRESPONDIENTES A LAS COLUMNAS DENOMINADAS CLAVE, CONCEPTO, UNIDAD Y VOLUMEN, TAL Y COMO SE ESTABLECE EN EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS (FORMA E-7), POR LO TANTO, PARA EFECTUAR EL VACIADO DE DATOS DE LAS COLUMNAS RELATIVAS A LA **CANTIDAD** DE OBRA A EJECUTAR Y AL **IMPORTE** DERIVADO DE DICHOS TRABAJOS POR CADA UNO DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO DISTRIBUIDOS MENSUALMENTE DURANTE EL PLAZO ESTABLECIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR EL CÁLCULO CONFORME A LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN SU PROPUESTA Y EN LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA. POR LO ANTERIOR, SOLAMENTE SE PRECISARÁ LO SIGUIENTE:

I. **CANTIDAD**.- EN CADA UNO DE LOS MESES QUE DURE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE ANOTARÁ LA CANTIDAD DE OBRA CORRESPONDIENTE AL CONCEPTO QUE SE EJECUTARÁ EN DICHO PLAZO.

II. **IMPORTE**.- EN CADA UNO DE LOS MESES QUE DURE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE ANOTARÁ EL IMPORTE DE LA CANTIDAD DE OBRA CORRESPONDIENTE AL CONCEPTO QUE SE EJECUTARÁ EN DICHO PLAZO.

AL FINAL DE CADA HOJA, EL LICITANTE DEBERÁ SEÑALAR EL TOTAL PARCIAL POR MES, Y EL TOTAL ACUMULADO.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

20.- ***FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES (FORMA E-6a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O

REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. CLAVE.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

II. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. UNIDAD.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA UNIDAD DE MEDIDA CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

IV. CANTIDAD.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL, CONFORME A LA UNIDAD DE MEDIDA, DE CADA UNO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

V. MES.- EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE MATERIAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

21.- ***FORMATO DE: PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA (FORMA E-6b)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. CLAVE.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE EJECUTARÁ LOS TRABAJOS.

II. CATEGORÍA DEL PERSONAL.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. JORNADA.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL RENDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL POR JORNADA DE 8 HORAS.

IV. CANTIDAD.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL DURANTE EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

V. **MES.-** EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

22.- ***FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN (FORMA E-6c)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO CONSIDERADA EN ESTE FORMATO, DEBERÁ SER LA MISMA QUE SE INCLUYÓ EN LA RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO PROPIO Y/O RENTADO QUE SE EMPLEARÁ EN LA OBRA (FORMA E-49. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. **DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD).-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA DESCRIPCIÓN DE TODA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, CON BASE EN LOS DATOS QUE OBTENGA DE LOS DOCUMENTOS QUE AMPAREN LA PROPIEDAD O ARRENDAMIENTO DE LA MISMA, INCLUYENDO SU DENOMINACION, MARCA, TIPO Y CAPACIDAD.

II. **ACTIVIDAD.-** EL CONTRATISTA ANOTARÁ EN ESTA COLUMNA SOLO LAS PARTIDAS EN LAS QUE INTERVENGA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. **MES.-** EN CADA UNO DE LOS MESES DEL PROGRAMA DEBERÁ ANOTARSE EL NÚMERO DE UNIDADES DE LA MAQUINARIA O EQUIPO QUE SE UTILIZARÁ.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

23.- ***FORMATO DE: PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE (FORMA E-6d)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. LOS MATERIALES Y EL EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE SE INCLUYAN EN ESTE DOCUMENTO, SERÁN LOS MISMOS QUE, EN SU CASO, PROPORCIONE LA CONVOCANTE. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN OBRA.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE, CONFORME A LOS DATOS QUE TAMBIÉN PROPORCIONE LA CONVOCANTE, DEBIENDO PONER ESPECIAL ATENCIÓN EN TRANSCRIBIR FIELMENTE DICHA INFORMACIÓN QUE, EN SU CASO, INCLUIRÁ DATOS COMO: MARCA, MODELO, TIPO, CAPACIDAD, DIMENSIONES, ETC.

II. MES.- EN CADA UNO DE LOS MESES DEL PROGRAMA DEBERÁ ANOTARSE LA CANTIDAD DE MATERIAL Y/O LA CANTIDAD DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROGRAMA DE SUMINISTRO CORRESPONDIENTE QUE, EN SU CASO, PROPORCIONARÁ LA CONVOCANTE.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

24.- *FORMATO DE: PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS (FORMA E-6e)*

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA. EL VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. CLAVE.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CLAVE CON QUE IDENTIFIQUE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE EJECUTARÁ LOS TRABAJOS.

II. CATEGORÍA DEL PERSONAL.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL NOMBRE DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE INTERVENGA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

III. JORNADA.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ EL RENDIMIENTO DE CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL POR JORNADA DE 8 HORAS.

IV. CANTIDAD.- EL CONTRATISTA ANOTARÁ LA CANTIDAD TOTAL DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL DURANTE EL PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

V. MES.- EL CONTRATISTA, CONFORME AL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA, ANOTARÁ LA CANTIDAD DE JORNADAS LABORADAS POR CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DEL PERSONAL QUE CORRESPONDA A CADA UNO DE LOS MESES.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

25.- ***FORMATO DE: CATÁLOGO DE CONCEPTOS (RELACIÓN DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIÓN) (FORMA E-7)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, EL PROCESO DE VACIADO DE DATOS SE EFECTUARÁ ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

a. SE LLENARÁ PREFERENTEMENTE A MÁQUINA Y DE SER MANUSCRITA SE UTILIZARÁ TINTA NEGRA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FÁCILMENTE LEGIBLES. EN AMBOS CASOS, LA FORMA E-7 DEBERÁ PRESENTARSE SIN CORRECCIONES, RASPADURAS NI ENMENDADURAS.
b. SE ANOTARÁN LOS PRECIOS UNITARIOS, TANTO CON NÚMERO COMO CON LETRA, EXPRESÁNDOLOS EN MONEDA NACIONAL EN PESOS, AL CENTÉSIMO. SI HUBIERE DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NÚMERO Y LOS ANOTADOS CON LETRA, SERÁN ESTOS ÚLTIMOS LOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA.
c. CUANDO LA FORMA E-7 SE COMPONGA DE VARIAS HOJAS, DEBERÁ ANOTARSE EL MONTO DE CADA UNA DE ELLAS Y EN LA HOJA FINAL, EL MONTO PARCIAL ACUMULADO, EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.) Y EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN.
d. EN CASO DE ENCONTRARSE ERRORES EN LAS DISPOSICIONES ARITMÉTICAS, SE RECONOCERÁ COMO CORRECTO EL PRODUCTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA ANOTADAS POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS POR EL PROPONENTE.
e. DE ACUERDO CON LAS CORRECCIONES QUE EN SU CASO SE HAGAN, SE MODIFICARÁN LOS MONTOS PARCIALES Y LA SUMA DE ELLAS.

UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE ECONÓMICO.

26.- ***MODELO DE CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO (FORMA E-8)***

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

27.- ***FORMATO DE: MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO (FORMA E-8a)***

ESTE DOCUMENTO Y EL QUE, EN SU CASO, PRESENTE EN SUSTITUCIÓN DEL MISMO, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS, E INCLUIR EL NOMBRE DE LA PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL QUE FIRMA LA PROPUESTA, UNA VEZ EFECTUADO LO ANTERIOR, DEBERÁ INCLUIRLOS EN LOS LUGARES QUE LES CORRESPONDAN DEL SOBRE TÉCNICO.

28.- ***PLANOS DE LA OBRA***.

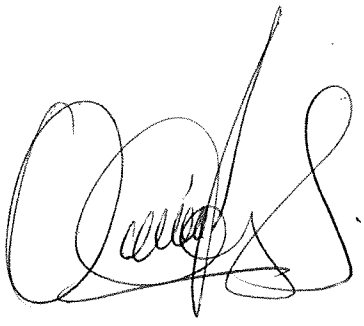
ESTOS DOCUMENTOS DEBERÁN SER IMPRESOS POR EL(LOS) PARTICIPANTES Y ESTAR FIRMADOS EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LES CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

29.- ***ESPECIFICACIONES PARTICULARES Y/O GENERALES***.

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.

30.- ***TRABAJOS POR EJECUTAR.***

ESTE DOCUMENTO DEBERÁ ESTAR FIRMADO EN CADA UNA DE SUS HOJAS E INCLUIRSE EN EL LUGAR QUE LE CORRESPONDA DEL SOBRE TÉCNICO.



MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-6a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Programa de Explosion de Insumos de Materiales

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	M1	M2	M3	M4	M5
ACERO FY 4200-2	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2 DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO	kg	479.04400	52.01048	128.65753	131.39493	131.39493	35.58613
CIMBRA MET. GUARN	CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ml	11.68400	1.26856	3.13799	3.20475	3.20475	0.86795
CONC. PREM 150	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2	m3	969.77200	22.29361	261.94991	267.52331	267.52331	150.48186
CONC. PREM. 200	CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 200 KG/CM2	m3	635.37592	68.98367	170.64382	174.27454	174.27454	47.19935
CURACRETO	MEMBRANA DE CURADO (CURACRETO)	litro	1,402.08000	32.23172	378.72276	386.78069	386.78069	217.56414
MADERA	MADERA PARA CIMBRA	pt	350.52000	8.05794	94.68069	96.69517	96.69517	54.39103

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-6a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MATERIALES

CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.									

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-6b

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Programa de Explosion de Insumos de Mano de Obra

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	M1	M2	M3	M4	M5
ALBAÑIL	OFICIAL ALBAÑIL	jor	566.67400	41.02562	152.56215	155.80815	155.80815	61.46993
AYUDANTE	AYUDANTE	jor	566.67400	41.02562	152.56215	155.80815	155.80815	61.46993
OP. EQUIPO MENOR	OPERADOR DE EQUIPO MENOR	jor	15.33525	0.35254	4.14228	4.23041	4.23041	2.37961

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:____

PROGRAMA DE EXPLOSIÓN DE INSUMOS DE MANO DE OBRA

CLAVE	CATEGORÍA DEL PERSONAL	JOR	CANTIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Deberá considerar como fecha de corte el día último de cada mes.									

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6c

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

OBRA:CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCION

DECRIPCION DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	ACTIVIDAD	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17
Compactadora de Impacto (bailarina) Mikasa 4HP	Trabajos diversos	2.82028	33.13824	33.84331	33-84331	19.03686

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-6c

LICITACION PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO (MARCA, TIPO, CAPACIDAD)	(1) ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4 (2)	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

(1) Anótese sólo las Partidas de la obra: Terracerias, Estructuras, Pavimentación, etc.

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse el número de unidades de la maquinaria o equipo que se utilizará

Deberá enlistarse la misma maquinaria y/o equipo que consideró en la Forma E-4

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

PROGRAMA CALENDARIZADO DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

(1) DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES Y/O EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE PARA SU INSTALACIÓN EN LA OBRA	(2) MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8

NO APLICA

(1) Anótese la descripción del material y equipo de instalación permanente que proporcione la convocante (marca, modelo, tipo, capacidad, dimensiones, etc.)

(2) En cada uno de los meses del programa deberá anotarse la cantidad de material y/o la cantidad de equipos que se instalarán.

Deberá enlistarse el mismo equipo que proporcione la convocante

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-6e

LICITACION PUBLICA NACIONAL No.: DOPM-17-2017
OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION, EN CHIHUAHUA, CHIH.

PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABAJOS

FECHA INICIO: 21 DE AGOSTO DE 2017
FECHA TERMINO: 19 DE DICIEMBRE DE 2017

CLAVE	CATEGORIA DEL PERSONAL	UNIDAD	CANTIDAD	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17
A	**PERSONAL TECNICO**							
1	- DIRECTOR	JOR	1	1	1	1	1	1
2	- COORDINADOR DE OBRA	JOR	1	1	1	1	1	1
3	- SUPERINTENDENTE DE OBRA	JOR	1	1	1	1	1	1
4	- RESIDENTE DE OBRA	JOR	1	1	1	1	1	1
B	**PERSONAL ADMINISTRATIVO**							
1	- CONTADOR	JOR	1	1	1	1	1	1
2	- AUXILIAR ADMINISTRATIVO	JOR	1	1	1	1	1	1
C	**PERSONAL DE SERVICIOS**							
1	- VELADOR DE OBRA	JOR	1	1	1	1	1	1

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-1.-OBLIGACIÓN DE PRESENTAR DETALLADOS Y COMPLETOS LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

El proponente al elaborar su proposición deberá tomar en cuenta que está obligado a presentar detallados y completos los análisis para el cálculo e integración de los precios unitarios que proponga para los trabajos objetos del concurso, debiendo en su formulación apegarse estrictamente tanto a lo señalado en el pliego de requisitos y sus apéndices, como a lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, del Estado de Chihuahua, asi como su Reglamento.

En forma muy particular se recomienda atender a lo señalado en el párrafo anterior, ya sea que los análisis detallados de precios unitarios se presenten procesados en computadora o calculados manualmente, ya que será causa de descalificación de la proposición no presentar dichos análisis debidamente integrados.

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-2.- GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20X30X15 CMS, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.

EJECUCIÓN: La guarnición trapezoidal (20 cm de base, 30 cm de altura y 15 cm de corona) se hara una vez terminada la capa de base hidraulica indicada en proyecto. Se procederá a la limpieza y afine (en caso de ser necesario) de la superficie donde se hara la guarnicion para eliminar todo el material suelto, polvo y materias extrañas que se encuentren en ella, después se pondrá la cimbra (formas metálicas). Una vez que la D.O.P.M. indique que la cimbra esta lista para el colado, se hara un riego de agua en el área a colar, y se hara el colado con concreto premezclado de resistencia f'c = 200 kg/cm, el cual tendrá que ser vibrado para el mejor acomodo del mismo en la cimbra, y recubierta la corona con curacreto base agua para protección del concreto. Para la ejecución de estos trabajos deberá de utilizarse el equipo adecuado, el cual será a juicio del Comité Calificador, motivo de descalificación no incluirlo dentro de la relación de equipo a utilizar, así como dentro del programa de utilización del mismo.

MEDICIÓN: La guarnición trapezoidal se llevara a cabo, por unidad de obra terminada, y se medirá tomando como unidad el metro lineal ya terminado.

BASE DE PAGO: La guarnición trapezoidal de 20x30x15 cms, por unidad de obra terminada, se pagará al precio fijado en el contrato para el metro lineal. Éste precio unitario incluye lo que corresponda por: afine necesario, cimbra, cimbrado y descimbrado, concreto premezclado, colado, curacreto, limpieza del lugar de trabajo, así como el horario para la ejecución de los trabajos.

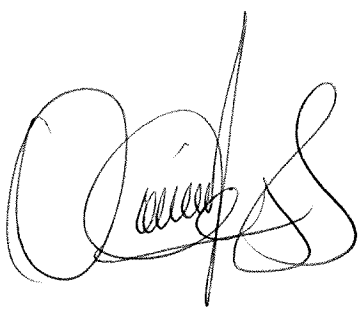
ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-3.- <u>BANQUETAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE 8 CMS DE ESPESOR..</u>

EJECUCIÓN .- La construcción de las banquetas de 8.00 cms de espesor se harán después de la ejecución del concepto de guarniciones trapezoidales, y se procederá previamente a dar afine al área sobre la cual se construirá la banqueta, (en caso de ser requerido se rellenara con material producto de excavación y se compactara el mismo hasta ser recibido por el residente de la D.O.P.M.), una vez recibido el afine se colocara la cimbra (metalica o de madera según elija el contratista) y se dara un riego de agua a la superficie para después colar el concreto de resistencia f'c = 150 kg/cm2 el cual tendrá un acabado a vuelta de llana, posteriormente se cubra con curacreto base agua para la protección del mismo.

MEDICIÓN.- La medición de las banquetas de 8.00 cms de espesor se hara por unidad de obra terminada, y se tomará como unidad el metro cuadrado (m2).

BASE DE PAGO.- La medición de las banquetas de 8.00 cms de espesor se hara por unidad de obra terminada, y se tomará como unidad el metro cuadrado (m2). Éste precio unitario incluye lo que corresponda por: afine necesario, cimbra, cimbrado y descimbrado, concreto premezclado, colado, curacreto, limpieza del lugar de trabajo, así como el horario para la ejecución de los trabajos.



ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-4.- LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.

Durante la ejecución de la obra objeto de la licitación el Contratista estará obligado a mantener y conservar todo el tiempo que sea requerida la limpieza total de la obra, así como la de las desviaciones y los caminos de acceso.

Asi mismo, debera de contar con letrinas portátiles para el personal trabajador de las obras en una proporción de una pieza por cada veinte trabajadores.

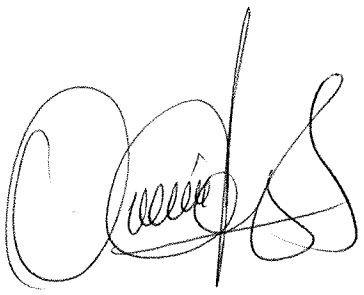
La limpieza general de la obra y la adquisición ó renta de las letrinas portátiles necesarias, será a cargo del Contratista y por lo tanto su costo deberá considerarlo en los precios unitarios de los diversos conceptos de trabajo conforme a lo estipulado en el inciso: 1.01.01.005-G.03 del libro I de Generalidades y Terminología.

ESPECIFICACION PARTICULAR

EP.-5.- LETREROS INFORMATIVOS DE LA OBRA.

El Contratista queda obligado a colocar en cada uno de los lugares que se le indiquen, un letrero informativo de la obra de las dimensiones indicadas en croquis anexo, con la leyenda que oportunamente se le proporcione. Cada letrero se formara con una lona ahulada de Vinilo Promo Plus, estas deberán estar soportadas por una estructura metálica, de acuerdo a la leyenda indicada por la D.O.P.M., las cuales deberán instalarse en los lugares que se indiquen en forma oportuna.

La elaboración, colocación y el mantenimiento de estos (Dos señales) por cada frente de trabajo, será por cuenta del Contratista y su costo deberá considerarlo en los indirectos de la obra.



LICITACION No. DOPM-17-2017.

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION A BASE DE: CONCRETO DE 8.00 CMS DE ESPESOR EN BANQUETAS Y GUARNICIONES CON SECCION DE 20 x 15 x 30 CMS. EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

TRABAJOS POR EJECUTAR

El Contratista deberá tomar en cuenta las siguientes disposiciones para la integración de sus precios unitarios, siendo el inciso b) requisito ineludible para que la DOPM reciba para revisión su propuesta:

a- Estos trabajos se ejecutarán en horario diurno, tomando en cuenta la autorización de la Dirección de Tránsito del Gobierno del Estado, en base al tráfico de cada vialidad con el objeto de generar la menor problemática vial.

b- Los trabajos se ejecutaran de una forma coordinada con los trabajos de pavimentacion.

LOS TRABAJOS POR EJECUTAR COMPRENDEN EN TERMINOS GENERALES LOS SIGUIENTE:

1.- GUARNICION TRAPEZOIDAL.

a).- Se iniciará con los trabajos de guarnición trapezoidal una vez que se tenga ejecutada la capa de base hidráulica lista, según indique la Dirección de Obras Públicas Municipales (D.O.P.M.). Se cimbrara siguiendo las pendientes de la capa de base previamente hecha, y se colara el concreto hidráulico premezclado de resistencia f'c= 200 kg/cm2.(EP-2)

b).- Una vez transcurrido el tiempo de fraguado, se procederá a quitar la cimbra metalica y se hara la limpieza correspondiente del área de trabajo, los cuales terminarán cuando sea recibido por la D.O.P.M.

2.- BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR.

a).- Los trabajos de banquetas se harán posteriormente a los de las guarniciones trapezoidales, se procederá a rellenar el área donde se construirá la banqueta con material producto de excavación y se compactara la capa, de acuerdo a indicaciones de la D.O.P.M. según las condiciones del lugar donde se aplique.
El concreto hidráulico será de resistencia f'c= 150 kg/cm2 premezclado, y previamente al colado se dara un riego con agua para humedecer la superficie. El acabado será a vuelta de llana y se usara curacreto base agua después del colado para protección del mismo. (EP-3)

3.- SEÑALAMIENTO.

Los trabajos de señalamiento comprenderán básicamente la fabricación y/o adquisición y colocación donde lo indique la D.O.P.M. de los dispositivos de protección que se requieren durante la construcción de las obras, conforme a lo establecido en el capítulo 6° del Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Calles y Carreteras (S.C.T.) Quinta edición 1986 y a lo indicado en el inciso 3.01.01H.03 de las Normas para Construcción e Instalaciones de la S.C.T. edición 1984.

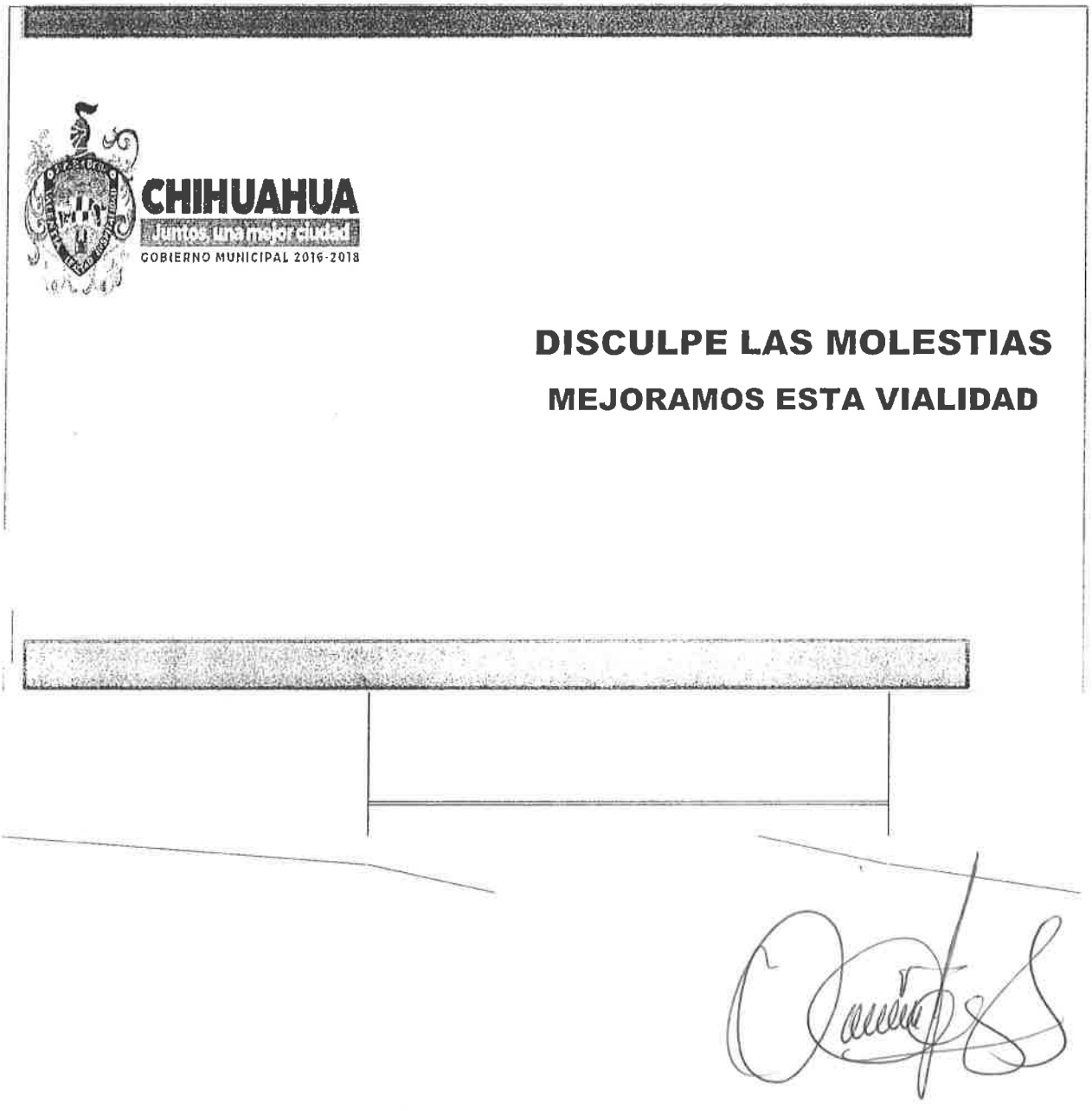
4.- GENERALES.

El Contratista estará obligado a realizar las pruebas de laboratorio de control de calidad en la elaboración de los concretos a utilizar en los diferentes conceptos indicados en la forma E-7, durante el tiempo de ejecución de la obra, debiendo entregar a la D.O.P.M. los resultados de las pruebas y de las adicionales que ordene la D.O.P.M



CROQUIS DE SEÑALAMIENTO:

2.00 mtos.



CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. XXX/20XX A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL **MUNICIPIO DE CHIHUAHUA** REPRESENTADO POR LOS _____, RESPECTIVAMENTE, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO **"EL MUNICIPIO",** Y POR LA OTRA PARTE XXXXXXXXX REPRESENTADA POR EL **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "**EL CONTRATISTA**"; Y CONJUNTAMENTE COMO **"AMBAS PARTES"** QUIENES SE SUJETAN DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.- DECLARA "EL MUNICIPIO":

I.1.- Que por disposición de los artículos 115, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 125 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chihuahua, 8 y 11 fracción XVIII del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, es una institución de orden público con personalidad jurídica, patrimonio propio y base de su organización territorial, política y administrativa.

I.2.- Que sus representantes tienen suficientes facultades para suscribir y obligarse en el presente contrato, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2 fracción II, 29 fracción XXI, 35 fracción II, 63 fracción XV, 64 fracción XI y 71 fracción III del Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

I.3.- Que el objeto del presente contrato queda comprendido dentro de la materia de obras públicas de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y que la adjudicación del presente contrato, se realizaprevio procedimiento de Licitación Pública Nacional **No. DOPM-XX-XX, según acta de fallo de fecha XXXXXX** y de conformidad con lo establecido por el artículo 34 fracción I y 36 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

I.4.- Que **"EL CONTRATISTA"** cuenta con la experiencia necesaria para llevar a cabo los trabajos materia de este contrato, consistentes en la obra denominada: **"XXXXXXXXXXXXX",** además de reunir las condiciones técnicas y económicas requeridas por **"EL MUNICIPIO"**, para obligarse a la ejecución de la obra motivo de este contrato.

I.5.- Que la obra motivo de este contrato se encuentra previsto en el Programa de Inversión Normal Estatal 2014, y que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de la misma, según oficio de autorización **NoXXXXXXXXX de fechas XXXXXXXXX**, emitido por la XXXXXXXXX.

I.6.- Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio legal el ubicado en la Avenida Independencia No. 209 de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

II. DECLARA "EL CONTRATISTA":

II.1.- Que es una persona moral debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, tal como lo acredita con la exhibición de la escritura pública número **XXXXXXXXXXXXXXX**, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua.

III.3.- Que su representante legal, acredita su personalidad, mediante la escritura pública número **XXXXXXXXX,** en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Chihuahua, quien manifiesta bajo protesta de decir verdad y para los efectos legales del presente contrato, que las facultades conferidas no le han sido revocadas ni limitadas en forma alguna.

II.3.- Que es mexicana y conviene cuando llegare a cambiar de nacionalidad, en seguirse considerando como mexicana por cuanto a este Contrato se refiere y a no invocar la protección de ningún Gobierno Extranjero, bajo pena de perder en beneficio de la Nación Mexicana, todo derecho derivado de este documento.

II.4.- Que se encuentra debidamente registrado ante las autoridades correspondientes y tiene como registro patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social el **No. XXXXX**

II.5.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es el **XXXXX.**

II.6.- Que para efectos de este contrato señala como su domicilio legal el ubicado en calle **XXXX de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua**

II.7.- Que se encuentra registrado en el Padrón Único de Contratistas del Estado bajo el **No. PUCGE-XXX**, de conformidad a lo dispuesto por 26 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

II.8.- Bajo protesta de decir verdad manifiesta que toda la información proporcionada es verdadera y corresponde a la inscrita en el Padrón Único de Contratistas del Estado, por lo que en caso de falsedad en la información, se estará en lo dispuesto en la CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA del presente contrato.

II.9.- Que está conforme en sujetarse a lo dispuesto en el convenio de concertación vigente a la fecha del presente contrato, entre el Municipio de Chihuahua, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Municipio de Chihuahua (DIF), la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CÁMARA) y el Instituto de Capacitación de la Industria de la Construcción, A.C., estas últimas Delegación Chihuahua, para lo cual autoriza que se le retenga el seis al millar (0.6%) del monto de las estimaciones a que tengan derecho por trabajos realizados con motivo del presente contrato, importe que será enterado a "LA CÁMARA" para los programas de capacitación y adiestramiento de los trabajadores de la rama de la construcción y para obras de beneficio social, de "EL DIF".

II.10.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los trabajos objeto de este Contrato y que asume su responsabilidad como patrón del personal que ocupe durante y con motivo de la ejecución de los trabajos materia de este Contrato.

II.11.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma, el Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.

III. DECLARAN "AMBAS PARTES"

III.1.- Que se reconocen recíprocamente la capacidad legal y el carácter con el que comparecen a la celebración del presente contrato.

III.2.- Que están conformes en sujetar sus compromisos a los términos y condiciones que se disponen en las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" encomienda a **"EL CONTRATISTA"** la ejecución de los trabajos referentes a la obra denominada: **"XXXXX".**

"EL CONTRATISTA" se obliga a realizar los trabajos hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido en su propuesta, en el programa de obra aprobado, en las bases del procedimiento que dio origen al presente instrumento, en los planos, en los proyectos, en las especificaciones, en el clausulado de este contrato, así como lo establecido en los diversos ordenamientos y normas de construcción vigentes, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este instrumento.

SEGUNDA.- EL MONTO DEL CONTRATO: El monto del presente contrato es de **$000000 (XXXXXX pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado.

TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: "EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar los trabajos objeto de este contrato, en un plazo de **XX días naturales**, debiendo **iniciarlos el XXXXXX y terminarlos a más tardar el XXXXXX.**

CUARTA.- DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE: EL MUNICIPIO se obliga a poner a disposición de **"EL CONTRATISTA"**, el inmueble en que han de llevarse a cabo los trabajos materia de este contrato.

QUINTA.- ANTICIPO: Para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará un anticipo por la cantidad de **$000.00 (XXXX pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, lo que representa el **treinta por ciento (30%)** de la primera asignación del contrato, quedando obligado **"EL CONTRATISTA"** a utilizar dicho anticipo para los conceptos antes señalados. El anticipo se amortizará proporcionalmente con cargo a cada una de las que se generen durante la ejecución de la obra y en el caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** no ejerza el anticipo otorgado en la forma pactada en el contrato o no reintegre el saldo por amortizar del anticipo otorgado, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal. Los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo hasta la fecha en que se pongan a disposición de **"EL MUNICIPIO"**.

El anticipo se entregará mediante una sola exhibición a **"EL CONTRATISTA"** con antelación al inicio de los trabajos y dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía señalada en la cláusula octava de este contrato; el atraso en la entrega será motivo para diferir sin modificar, en igual plazo, el programa de ejecución pactado. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía del anticipo en la forma y plazo solicitado, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá al contratista que los trabajos se inicien en la fecha convenida; al efecto no procederá el diferimiento.

SEXTA.- FORMA DE PAGO: Las partes convienen en que el pago de la obra objeto de este contrato, se realice por medio de formulación de estimaciones parciales sujetas al avance de los trabajos, y harán las veces de pago total o parcial, previa entrega de la factura que cumpla con los requisitos fiscales.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de treinta días. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los tres días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que serán los días quince y último de cada mes, las cuales deberán ir acompañadas de los números generadores y de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de diez días naturales siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación, salvo que reiteradamente exista desacuerdo entre el Residente y **"EL CONTRATISTA"** en relación con algún o algunos aspectos específicos de obra ejecutada, caso en el cual, conocerá la Secretaría de la Contraloría en funciones de

conciliador, sometiéndose las partes al procedimiento previsto por el Título Séptimo, Capítulo Único del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua. En ningún caso podrá el residente autorizar el pago de trabajos no ejecutados.

Las estimaciones por trabajos ejecutados serán pagadas en un plazo no mayor de treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de obra. El lugar de pago de las estimaciones será en el edificio sede de la Tesorería Municipal ubicada en Calle Sexta y Mina, Colonia Centro de la Ciudad de Chihuahua, Chih.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, a solicitud escrita de **"EL CONTRATISTA",** se les pagarán costos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos costos financieros se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo pactado, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL CONTRATISTA".** Dicha solicitud escrita deberá presentarse por parte de **"EL CONTRATISTA"** al Residente de Supervisión de obra a más tardar dentro de los treinta días naturales posteriores al día que se generen, bajo pena de que precluya su derecho a reclamar el pago de los mismos.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, para los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario, desde la fecha del pago excesivo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL MUNICIPIO".** No se considerarán pagos en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la estimación siguiente.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que **"EL MUNICIPIO"** se reserva el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, el pago en exceso.

SÉPTIMA.- AJUSTE DE COSTOS: Cuando a partir del acto de la presentación de las propuestas ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste establecido en los artículos 66 y 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 202 del Reglamento a dicha Ley. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será **"EL CONTRATISTA"** quién lo promueva, dentro de los treinta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud que cumpla con las formalidades establecidas por el artículo 207 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será **"EL MUNICIPIO"** quién lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de **"EL CONTRATISTA"** y de realizarlo a la baja por parte de **"EL MUNICIPIO"**.

"EL MUNICIPIO", dentro de los treinta días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda, al efecto no se requerirá de convenio alguno.

Con respecto al anticipo, el importe del ajuste de costos, deberá afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

El procedimiento de pago de ajuste de costos, se debe hacer de manera similar a una estimación de trabajos ordinarios ejecutados, siguiendo los mismos trámites administrativos de revisión, autorización y pago que internamente tiene establecido **"EL MUNICIPIO"**.

No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

El Procedimiento de ajuste de costos directos se llevará a cabo mediante la revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste correspondiente sujetándose a lo siguiente:

1.- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, conforme al programa convenido.

Cuando el atraso sea por causa imputable a **"EL CONTRATISTA",** procederá el ajuste de costos exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

2.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto **"EL CONTRATISTA"** como **"EL MUNICIPIO"**, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, **"EL MUNICIPIO"** procederá a calcularlos en conjunto con **"EL CONTRATISTA"** conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México.

3.- Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su proposición, y

4.- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Contraloría del Estado.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme al procedimiento señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 207 del Reglamento a dicho cuerpo normativo, **"EL CONTRATISTA"** deberá acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

I. Relación de los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto los índices a que se refiere el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, y en su caso, la investigación realizada de precios;
II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
III. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa vigente, en el período en el cual se produzca el incremento de los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato ajustados conforme a lo señalado en el artículo 67 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua;
IV. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa vigente;
V. En su caso, el análisis de la determinación del factor de ajuste, y
VI. Los análisis de los precios unitarios actualizados, en función de los trabajos a realizar en el período de ajuste, acompañados de la documentación soporte.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos, se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa vigente, a partir del inicio del período en el cual se produzca el incremento en los costos.

El ajuste de costos por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los costos directos que integran los precios unitarios, se deberá determinar utilizando los análisis de precios unitarios del contrato en el que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los relativos o las variaciones en el índice que determine la Contraloría, o en su defecto con los índices o porcentajes que se indican en el artículo 202 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

El factor general o los factores de ajuste por partidas, se obtendrán mediante la relación porcentual que resulte entre los importes de los presupuestos citados en las fracciones II y III del artículo 207 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, los cuales deberán ser afectados por el anticipo correspondiente.

El ajuste de los precios unitarios para cada concepto de trabajo en función de las modificaciones que sufran los costos por los incrementos o decrementos en los cargos que los integran, podrá efectuarse mediante la fórmula general que señala el artículo 210 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua

Si durante la vigencia del contrato, surge la necesidad de ejecutar conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, **"EL CONTRATISTA"** dentro de los quince días naturales siguientes a que se ordene su ejecución, deberá presentar los análisis de precios correspondientes para su revisión; su conciliación y su autorización estará sujeta a las características, complejidad y magnitud del concepto de que se trate.

OCTAVA.- GARANTÍAS: "EL CONTRATISTA" se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y el Reglamento a dicho ordenamiento jurídico, tomando como base los formatos que le sean proporcionados por **"EL MUNICIPIO"**, las garantías siguientes:

a) FIANZA PARA EL ANTICIPO: Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$000.00 (xxxxxx pesos 00/100 M.N.),** más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, equivalente a la totalidad del monto concedido como anticipo así mismo se obliga a entregar su respectiva factura para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos del traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos objeto del presente contrato, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que se deberán otorgar, conforme a la cláusula quinta y deberá ser presentada a la firma del presente instrumento y con antelación al comienzo de los trabajos y continuará vigente hasta la total amortización

del anticipo correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no presenta la garantía de anticipo en la forma solicitada, **"EL MUNICIPIO"** no hará entrega del anticipo, y exigirá a **"EL CONTRATISTA"** que los trabajos se inicien en la fecha convenida.

b) FIANZA DE CUMPLIMIENTO.- Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de **$000.00 (xxxx pesos 00/100 M.N.),** equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total contratado, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado. El cual se conservará hasta la entrega total de los trabajos a entera satisfacción de **"EL MUNICIPIO".** Esta garantía deberá ser presentada a la firma de este Contrato, de no ser así **"EL MUNICIPIO"** podrá determinar la rescisión administrativa del presente instrumento.

c) FIANZA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS O VICIOS OCULTOS.- "EL CONTRATISTA" garantizará los trabajos previamente a la recepción formal de los mismos, sustituyendo la garantía vigente por fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad, a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe equivalente al **10% (diez por ciento**), del monto total ejercido de la obra, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para responder también del saneamiento para el caso de evicción, de los defectos que resulten de la realización de los mismos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en su ejecución. Esta garantía tendrá vigencia de doce meses, contados a partir de la fecha de recepción formal de los trabajos, en el caso de que no exista inconformidad por parte de **"EL MUNICIPIO"**. Si **"EL CONTRATISTA"** no constituye la garantía para responder de los defectos o vicios ocultos, previamente a la recepción de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** procederá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento y el monto recuperado sustituirá a la garantía no constituida y los recursos serán considerados como aportación líquida sin derecho a devolución de conformidad con el Artículo 97 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

Las fianzas que se expidan con motivo de lo anteriormente señalado, deberán ser emitidas por una institución de fianzas legalmente establecida, a través de una sucursal u oficina de servicio ubicada en el Estado de Chihuahua.

Para la cancelación de cualquiera de las garantías señaladas con anterioridad, **"EL CONTRATISTA"** deberá presentar una solicitud por escrito a la Dirección de Obras Públicas, quién emitirá opinión al respecto y realizará el trámite correspondiente ante la dependencia correspondiente, a cuyo favor se otorgó la garantía.

La Tesorería del Municipio de Chihuahua a cuyo favor se otorgó la garantía, deberá emitir respuesta por escrito dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, negando u otorgando la autorización para la cancelación. En caso de que no emita respuesta dentro de ése término, se tendrá por autorizada la cancelación.

NOVENA.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS: **"EL CONTRATISTA"** deberá comunicar a **"EL MUNICIPIO"** y a la Secretaría de la Contraloría la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que éste dentro de diez días naturales, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el presente instrumento y sus modificaciones. Al finalizar la verificación de los trabajos, **"EL MUNICIPIO"** contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta de entrega – recepción correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad.

Si de la verificación de los trabajos resulta que éstos no han sido ejecutados conforme a las condiciones establecidas, se le notificará a **"EL CONTRATISTA"** para que cumpla con las condiciones contratadas o convenidas.

La recepción de los trabajos se efectuará sin perjuicio de las deducciones que deban hacerse por concepto de retenciones o sanciones en los términos de éste contrato.

Recibidos físicamente los trabajos, las partes deberán elaborar dentro de seis días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, en caso de que **"EL CONTRATISTA"** no acuda con **"EL MUNICIPIO"** para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión. Dentro de este plazo, **"EL MUNICIPIO"** convocará a **"EL CONTRATISTA"** a una audiencia de conciliación, invitando a un representante de la Secretaría de la Contraloría; una vez notificado el resultado de dicho finiquito a **"EL CONTRATISTA"**, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Si del finiquito resulta que existieren saldos a favor de **"EL MUNICIPIO"**, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes de cubrirse por trabajos ejecutados y si no fueran suficientes, **"EL MUNICIPIO"** solicitará en forma inmediata su reintegro, lo que podrá realizarse en forma judicial o extrajudicial, sin perjuicio de cubrirlo con la garantía que se encuentre vigente.

DÉCIMA.- REPRESENTANTE DE "EL CONTRATISTA": "EL CONTRATISTA" se obliga a designar anticipadamente a la iniciación de los trabajos y con domicilio en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que obrará como su Superintendente de Construcción, quién deberá contar con sus registros en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y el Departamento de Registro Estatal de Profesiones, dicho Superintendente de Construcción deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, además de contar

con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del Contrato y para firma la bitácora, las solicitudes y estimaciones.

"EL MUNICIPIO" se reserva el derecho de pedir su sustitución en cualquier momento, por causas justificadas, obligándose **"EL CONTRATISTA"** a nombrar otro que reúna los requisitos exigidos.

"EL CONTRATISTA", a través del Superintendente de Construcción, deberán realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora.

El Superintendente de Construcción deberá estar facultado por **"EL CONTRATISTA"**, para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal y contar con poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato.

DÉCIMA PRIMERA.- RELACIONES LABORALES: "EL CONTRATISTA", como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y de seguridad social. **"EL CONTRATISTA"** conviene por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de **"EL MUNICIPIO",** en relación con los trabajos especificados en el texto de este Contrato, liberando de toda obligación laboral a **"EL MUNICIPIO".**

"EL CONTRATISTA" se compromete a retirar de la obra aquel personal que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea conveniente su permanencia en la obra.

"EL CONTRATISTA" se obliga expresamente a contratar un 30% de mano de obra local del total del personal que ocupe para la ejecución de la obra materia del presente contrato, acreditando la residencia del personal mediante la presentación de identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento en la que se asiente que son ciudadanos Mexicanos y Chihuahuenses; al efecto **"EL CONTRATISTA"** deberá realizar una convocatoria pública para la contratación de la mano de obra local, mediante la utilización de los medios de comunicación masiva existentes en la población donde se vaya a ejecutar la obra.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA": "EL CONTRATISTA" no podrá subcontratar partes de la obra. Los proveedores o cualquier tercero, no tendrán ninguna acción o derecho que hacer valer en contra de **"EL MUNICIPIO"**, de conformidad con el artículo 82 del Reglamento a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"EL MUNICIPIO"** del pago directo de los mismos.

"EL CONTRATISTA" se obliga a que todos y cada uno de los materiales, así como el equipo de instalación permanente que se utilicen en los trabajos objeto de este Contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas para tal efecto y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra, se

efectúen a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**, así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos, de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"EL MUNICIPIO"** o a terceros, hasta por un plazo de 12 meses posteriores a la recepción formal de la obra; en caso contrario se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato, hasta por el monto total de la misma, a título de pena convencional.

En caso de que los materiales y equipo de instalación permanente que utilice en la obra **"EL CONTRATISTA"** no cumpla con las especificaciones requeridas en la ejecución de los trabajos, se hará acreedor a una sanción económica que será determinada a juicio de **"EL MUNICIPIO"**. Lo anterior sin perjuicio de que se haga efectiva la garantía de cumplimiento correspondiente.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder a terceras personas, físicas o morales, sus derechos y obligaciones que se deriven de este contrato, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto deberá contar con la aprobación expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando a juicio de la Dirección de Obras Públicas se requiera el empleo de dos o más turnos en la ejecución de la obra para evitar desfasamientos del programa, **"EL CONTRATISTA"** quedará obligado a utilizarlos. El incumplimiento de esta disposición será motivo de rescisión administrativa del contrato en los términos del artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"EL CONTRATISTA" será el único responsable de la ejecución de los trabajos, debiendo realizar las acciones necesarias que le permita cumplir con todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y bitácora correspondientes. Así mismo, asumirá la conservación, la limpieza de los trabajos y los riesgos de las obras que realice, hasta su entrega física a **"EL MUNICIPIO"**.

Cuando los trabajos no se hayan realizado por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con lo estipulado en el contrato o conforme a las órdenes escritas del Residente de obra, éste ordenará su demolición, reparación o reposición inmediata con los trabajos adicionales que resulten necesarios, que hará por su cuenta **"EL CONTRATISTA"** sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello ni ampliación del plazo señalado para su terminación.

Si **"EL CONTRATISTA"** realiza trabajos por mayor valor del contratado, sin mediar orden escrita o anotación en la bitácora por parte de la residencia de obra, o en el convenio respectivo, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los trabajos excedentes, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello, ni a modificación alguna del plazo de ejecución de los trabajos.

"EL CONTRATISTA" por medio de este instrumento se sujeta expresamente a todas las leyes, reglamentos u ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, control

ambiental, seguridad y uso de la vía pública y a las disposiciones que con base en aquellos, tenga establecido **"EL MUNICIPIO"**, para la ejecución de sus trabajos, para lo cual se obliga a obtener los lineamientos correspondientes.

"EL CONTRATISTA" será responsable de los daños y perjuicios que causen a **"EL MUNICIPIO"** o a terceras personas con motivo de la ejecución de los trabajos, por no ajustarse a lo estipulado en el contrato, por la inobservancia de las instrucciones dadas por escrito por la residencia de obra o por violación a las leyes, reglamentos o normatividad existente.

"EL CONTRATISTA" está obligado a coadyuvar en la extinción de incendios comprendidos en las zonas en que se ejecuten los trabajos objeto del contrato, con el personal y elementos de que disponga; igualmente **"EL CONTRATISTA"** se obliga a dar aviso a la residencia de obra, de la existencia de incendios, de su localización o magnitud.

"EL CONTRATISTA" tendrá la obligación de comunicar a la aparición de cualquier brote epidémico en la zona de los trabajos objeto del contrato y de coadyuvar de inmediato a combatirlo, con los medios de que disponga. También enterará cuando se afecten las condiciones ambientales y los procesos ecológicos de la zona en que se realicen los trabajos objeto del contrato.

DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES: "EL MUNICIPIO" tendrá la facultad de verificar si los trabajos objeto de este Contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el Programa Aprobado, para lo cual **"EL MUNICIPIO"**, comparará mensualmente el avance de los trabajos. Si de dicha comparación resulta que el avance es menor que lo que debió realizarse, **"EL MUNICIPIO"** procederá a:

a) Retener hasta el 1% (uno por ciento) de la diferencia entre el importe de los trabajos realmente ejecutados y el importe de lo que debió realizarse, multiplicado por el número de meses transcurridos desde la fecha programada para la iniciación de los trabajos hasta la revisión.

Por lo tanto, quincenalmente se hará la retención o devolución correspondiente, a fin de que la retención total sea procedente.

Si al efectuarse la comparación del último mes del programa, procede hacer alguna retención, su importe se aplicará a favor del Erario como pena convencional por el retardo en el cumplimiento del programa a cargo de **"EL CONTRATISTA".**

b) Aplicar para el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya los trabajos en la fecha señalada en el 1% (uno por ciento) del importe de los trabajos no realizados en la fecha de terminación señalada en el programa, que cubrirá **"EL CONTRATISTA"** quincenalmente y hasta el momento en que los trabajos queden concluidos y recibidos a favor de **"EL MUNICIPIO".**

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, o por cualquier otra causa que a juicio de **"EL MUNICIPIO"** no sea imputable a **"EL CONTRATISTA".**

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, si **"EL MUNICIPIO"** opta por la rescisión del Contrato, aplicará a **"EL CONTRATISTA"** una sanción consistente en un porcentaje del valor del mismo, que podrá ser a juicio de **"EL MUNICIPIO",** hasta por el monto de la garantía otorgada para el cumplimiento del Contrato.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las retenciones que le hayan sido efectuadas, aplicando además si da lugar a ello, la garantía de cumplimiento del Contrato otorgada conforme a lo estipulado en este Contrato. Las penas convencionales en ningún caso podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

DÉCIMA CUARTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" en cualquier momento podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada, por cualquier causa justificada, sin que ello implique su terminación definitiva. La suspensión se efectuará conforme al procedimiento establecido en los artículos 71, 72 Y 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 153 de su Reglamento.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

DÉCIMA QUINTA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO: "EL MUNICIPIO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este Contrato por causas de interés general o por ocurrir alguna de las siguientes causales:

I.- Si **"EL CONTRATISTA"** no inicia los trabajos en la fecha convenida por causas imputables a los mismos;
II.- Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niegan a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubieren sido rechazados como defectuosos por el Residente de obra;
III.- Si no ejecuta los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acatan las órdenes dadas por el Residente de obra;
IV.- Si no da cumplimiento a los programas de ejecución de los trabajos por falta de materiales, calidad de éstos, falta de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que a juicio de **"EL MUNICIPIO"**, pueda dificultar la terminación satisfactoria en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad de los materiales, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos que deba suministrar el contratante, así como cuando **"EL MUNICIPIO"** hubiere

ordenado la suspensión de los trabajos, siempre y cuando esa circunstancia aparezca reportada en la bitácora;
V.- Si es declarado en quiebra, suspensión de pagos o sujeto a concurso de acreedores;
VI.- Si subcontrata partes de los trabajos objeto del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VII.- Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización expresa y por escrito de **"EL MUNICIPIO"**;
VIII.- Si **"EL CONTRATISTA"** no da a **"EL MUNICIPIO"** las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
IX.- Si **"EL CONTRATISTA"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que se haya establecido como requisito tener esa nacionalidad;
X.- Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno, en relación con el contrato, y
XI.- En general por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato y sus anexos, convenios, bitácora, disposiciones, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma y su Reglamento, y las demás disposiciones administrativas sobre la materia, el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de **"EL CONTRATISTA"** que se estipulan en el presente contrato, así como la suspensión injustificada de los trabajos por parte de **"EL CONTRATISTA"**, da derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para **"EL MUNICIPIO"**, además de que se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato.

Si **"EL MUNICIPIO"** determina rescindir el contrato, dicha rescisión operará de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, bastando para ello que se cumpla el procedimiento establecido en el artículo 74 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

No implicará retraso en el programa de ejecución de la obra y por tanto no se considerará incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago de estimaciones, debiendo documentarse tal situación.

DÉCIMA SEXTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO "EL MUNICIPIO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general, por que existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y en su caso, se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, para tales efectos se aplicará el procedimiento establecido en el artículo 73 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 159, 160, 161, y 162 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

DÉCIMA SÉPTIMA.- **"EL MUNICIPIO"** con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, designa al Director de Obras Públicas, para que en caso de suspensión temporal, terminación anticipada o rescisión en todo o en parte de la obra, sea dicho funcionario quién ejerza las facultades otorgadas en dicho artículo.

DÉCIMA OCTAVA.- Las partes se obligan a sujetarse estrictamente en la ejecución de la obra objeto de este Contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, así como a los términos de referencia, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, al Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y demás Normas y Disposiciones Administrativas que sean aplicables.

DÉCIMA NOVENA.- Al recibirse la totalidad de los trabajos o parte de ellos, se formulará el finiquito correspondiente, a fin de determinar el saldo a favor o a cargo de **"EL CONTRATISTA"**. Si existen responsabilidades en contra de éste, se deducirá del saldo a su favor, pero si no lo hubiese, **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía para el cumplimiento de las obligaciones de este Contrato, en la medida que proceda.

VIGÉSIMA.- JURISDICCIÓN: Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua, por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

Ambas partes resolverán de común acuerdo las discrepancias futuras y previsibles, sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- El presente contrato, sus anexos, la bitácora de los trabajos y la documentación que se genere en el período de ejecución de la obra, son los instrumentos que vincularán a las partes en sus derechos y obligaciones.

LEÍDO LO ANTERIOR TANTO POR "EL MUNICIPIO"COMO "EL CONTRATISTA", ENTERADOS DE SU VALOR Y ALCANCE LEGAL; Y ESTANDO CONFORMES CON SU REDACCIÓN Y CONTENIDO, LO FIRMAN POR DUPLICADO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A 00 DE xxxxxx DE 20XX.

POR "EL MUNICIPIO"

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
PRESIDENTE MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TESORERO MUNICIPAL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN

POR "EL CONTRATISTA"

XXXXXXXXX
REPRESENTANTE LEGAL DE
XXXXXXXX

Las firmas que anteceden corresponden al contrato de obra pública **No. XXX/20XX** a precios unitarios y tiempo determinado, para llevar a cabo los trabajos consistentes en: **"xxxxxxxx",** celebrado el **00 de xxxx de 20XX.**

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-3a

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE REALIZACION DE LOS TRABAJOS

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017

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

Me refiero al Concurso **DOPM-17-2017**, relativo a: **CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.** para manifestar a Usted bajo protesta de decir verdad que ésta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicho concurso, así mismo manifiesto a Usted que ésta Empresa **NO** asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día 08 Agosto del 2017, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E

ING.JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER
EL SITIO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-_____-_____, relativo a: _____ para manifestar a Usted, bajo protesta de decir verdad, que esta Empresa conoce el sitio de realización de los trabajos y que por ello ha juzgado y tomado en cuenta debidamente las características climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las condiciones generales y especiales del lugar donde se llevará a cabo la obra objeto de dicho concurso, así mismo, manifiesto a Usted que ésta Empresa (Si / No) ___ asistió a la visita al lugar donde se ejecutará la obra, así como los bancos de materiales, en su caso, llevada a cabo el día _____, por lo que no podré alegar desconocimiento o solicitar cambios por ese motivo.

A T E N T A M E N T E

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-3d

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTA DE ACLARACIONES

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017.

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

Me refiero al Concurso No. **DOPM-17-2017** relativo a la Obra **CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION**, para manifestar bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa **NO** asistió a la junta de aclaraciones relativa a ésta obra, celebrada el día 08 de Agosto del 2017 y que me doy por enterado de las modificaciones que en su caso se hicieron a las bases de concurso emitidas por el Convocante y que cumpliré con los requisitos exigidos en las mismas, para tal efecto, anexo copia del o de las actas correspondientes.

A T E N T A M E N T E



ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ



ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN ESCRITA DE ASISTENCIA A LA O LAS JUNTAS DE ACLARACIONES

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

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

Me refiero al Concurso No.: DOPM-_____-_____, relativo a: OBRA:_____ _____, para manifestar, bajo protesta de decir verdad, que ésta Empresa (Si / No) _____ asistió a la o las juntas de aclaraciones relativas a ésta obra, celebrada el día ___ de _____ del 20____ y que me doy por enterado de las modificaciones, que en su caso, se hicieron a las bases del Concurso emitidas por el Convocante y que cumpliré con los requisitos exigidos en las mismas, para tal efecto, anexo copia del o de las actas correspondientes.

A T E N T A M E N T E

Firma:

_____

Nombre y cargo del signatario

_____

Nombre de la Empresa

Junta de Aclaraciones
Convocatoria a la Licitación Pública Nacional
No. DOPM-17-2017

En Chihuahua, Chih., siendo las 11:00 Hrs. del día 08 de agosto del 2017, se levanta la presente Acta de la Junta de Aclaraciones a las Bases de la Licitación por Convocatoria Pública Nacional No. DOPM-17-2017, relativa a: **"Banquetas y Guarniciones en calles de la Colonia Revolución"**, celebrada en la sala de juntas de la Dirección de Obras Públicas, sita en Calle Camino a la Presa Chuvíscar No. 1108, Col. Campesina Nueva en esta Ciudad.

A.- ASISTENTES:

I.- Por parte de la Dirección de Obras Públicas Municipales:

1.- Ing. Arturo Gómez Ballona, Jefe de Departamento de Mantenimiento Vial e Infraestructura.

II.- Por parte de la Sindicatura Municipal:

2.- Ing. Martha Delia Orona Baylón

III.- Por parte de los participantes en el concurso:

1. CONSTRUCTORA PROURVIKA, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. CARLOS ALONSO RUACHO U.

2.- CONSTRUCCIONES Y TRITURADOS DEL CHUVISCAR, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. NESTOR GALVAN SALCIDO

3.- GL DISEÑO Y CONSTRUCCION CO, S.A. DE C.V.

Representado en este acto por: ING. HECTOR GUILLERMO PEREZ SILV

4.- ING. JORGE ARTURO MORALES TORRES

Representado en este acto por: ING. JESUS ANTONIO PANDO MARTIN

Junta de Aclaraciones
Convocatoria a la Licitación Pública Nacional
No. DOPM-17-2017

B.- ASUNTOS TRATADOS:

Aclara la Convocante lo siguiente:

I).- Que la presente Junta de Aclaraciones, se efectúa con fundamento en la fracción II del Artículo 38 y en el segundo párrafo de la fracción II del Artículo 40 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, así como en el Artículo 46 del Reglamento de dicha Ley.

II).- Que cualquier modificación a las Bases de la Licitación, derivada del resultado de esta Junta de Aclaraciones será considerada como parte integrante de las propias Bases.

III).- En todo a lo que se refiera en las Bases Licitatorias a llenado de formatos que no fueron incluidos en dichas Bases, se deberá entender que el Licitante podrá utilizar papelería propia de su Compañía en el vaciado de los datos solicitados.

Aclara el Ing. Arturo Gómez Ballona lo siguiente:

I).- **El Acto de presentación y apertura de la proposición se cambiara a las 13.00 hrs. del día 15 de agosto del presente año**, en lugar del día 14 de agosto a las 10.00 hrs. como se indica en la cláusula Tercera de las Bases de la presente Licitación.

II).- En el inciso n) de los Documentos que debe contener la Oferta Técnica, se pide original y copia del Registro actualizado del Padrón de Contratistas del Estado, con la Especialidad 155, 176, **siendo que en el caso de la Especialidad 176 será la 176 y/o 175.**

C.- SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

El Ing. Carlos Alonso Ruacho U. de la Constructora Prourvika SA DE CV., Hace las siguientes preguntas:

1.- En la Especificación Particular se indica que el nivel de desplante de la Guarnición será a partir de la Base Hidráulica;¿ Es correcta esta indicación?

2.- ¿ Es posible presentar una copia del Padrón de Contratistas pasado, anexando comprobante de pago de revalidación y acuse de recibo del trámite, en virtud de que este se encuentra en proceso de revalidación?

RESPUESTAS:

R1.- No es correcta la indicación estipulada en la Especificación Particular, Lo correcto es que el desplante de las guarniciones sea al nivel inferior de la Base Hidráulica.

R2.- Si es procedente lo que usted indica.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA
DEPARTAMENTO DE MEJORAMIENTO VIAL

CONSTANCIA DE ASISTENCIA DE LA VISITA A LA OBRA, QUE SE LLEVO A CABO EL 08 DE AGOSTO DEL 2017, A LAS 09.00 HORAS EN EL SITIO DE LA OBRA:

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

OBRA: BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCIÓN.

LICITANTES

ING. CARLOS ALONSO RUACHO V.

CONSTRUCTORA PROURVIKA, SA DE CV

ING. NESTOR GALVAN SALCIDO

CONSTRUCCIONES Y TRITURADOS CHUVISCAR, SA DE CV

NO SE PRESENTO

GL DISEÑO Y CONSTRUCCION CO, SA DE CV

NO SE PRESENTO

ING. JORGE ARTURO MORALES TORRES

ATENTAMENTE

P. A.

ING. AMADO ARTURO GOMEZ BALLONA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO VIAL E INFRAESTRUCTURA

ESTE PROGRAMA ES DE CARÁCTER PÚBLICO, NO ES PATROCINADO NI PROMOVIDO POR PARTIDO POLÍTICO ALGUNO Y SUS RECURSOS PROVIENEN DE LOS IMPUESTOS QUE PAGAN TODOS LOS CONTRIBUYENTES. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE ESTE PROGRAMA CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE PROGRAMA DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

Junta de Aclaraciones
Convocatoria a la Licitación Pública Nacional
No. DOPM-17-2017

CONSTRUCCIONES Y TRITURADOS DEL CHUVISCAR, S.A. DE C.V.

GL DISEÑO Y CONSTRUCCION CO, S.A. DE C.V.

ING. JORGE ARTURO MORALES TORRES

ESTA HOJA CORRESPONDE AL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACION POR CONVOCATORIA PUBLICA NACIONAL No. LO-808019998-E10-2017, RELATIVO A LA OBRA "Banquetas y Guarniciones en calles de la colonia Revolución"

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-3c

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-17-2017, relativo a la Obra **CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION**.
Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a Usted bajo protesta de decir verdad estar enterado de que se pueden subcontratar las partes de la obra consistentes en: no se subcontratara nada y que **acepto expresamente** que en el caso de subcontratar lo hare solo por las partes de la obra autorizadas expresamente en la convocatoria y las bases y en los términos del artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y del artículo 82 del reglamento de la ley en cita, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El municipio"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos el monto de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El Municipio"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El Municipio"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CONSIDERACIONES PARA SUBCONTRATO

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, estar enterado de que se pueden subcontratar las partes de la obra consistentes en: _____ y que **acepto expresamente** que en el caso de subcontratar lo haré solo por las partes de la obra autorizadas expresamente en la convocatoria y las bases, y en los términos del artículo 60 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma y del artículo 82 del Reglamento de la ley en cita, seré el único responsable de dicha subcontratación, así como respecto de la calidad de la prestación del servicio, materiales utilizados y tiempo de ejecución de los mismos, eximiendo expresamente a **"El Municipio"** del pago directo de los mismos, ya que en mi propuesta están incluidos los montos de dichos subcontratos. Además y **de manera expresa eximo** a **"El Municipio"** de cualquier responsabilidad sea civil, penal, administrativa, laboral o de cualquier índole respecto a los subcontratos que realice con personas físicas o morales; pero quedo obligado expresamente en el caso de que **"El Municipio"** detecte que la empresa o persona física subcontratada para la realización de los trabajos ya descritos, no cumple en tiempo y forma con la ejecución de los mismos o utiliza materiales de mala calidad o los procesos de ejecución de dichos trabajos no cumplen con las normas de calidad o seguridad necesarios; a realizar todos los cambios de empresa o persona física subcontratada, de personal, de materiales o normas constructivas que sean pertinentes para que lleven a cabo los mismos.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-3g

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

MANIFESTACION DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-17-2017, relativo a la Obra:

CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que, en su caso, la convocante me hubiera señalado o proporcionado; asi como la ley de obra publica y servicios relacionados con la misma del Estado de Chihuahua y su Reglamento y demás leyes y reglamentos aplicables y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos durante el proceso licitatorio y, en caso de resultar ganador, durante la ejecución de la obra.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3g

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER LA NORMATIVIDAD APLICABLE

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los proyectos arquitectónicos y ejecutivos; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que, en su caso, la convocante me hubiera señalado o proporcionado; así como la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y su Reglamento y demás leyes y reglamentos aplicables y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos durante el proceso licitatorio y, en caso de resultar ganador, durante la ejecución de la obra.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-3i

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

MANIFESTACION DE EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-17-2017, relativo a la Obra:

CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los materiales y el equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcionara la convocante, y por este conducto me obligo a considerarlos en la integración de mi propuesta, conforme al programa de suministro que también me sea proporcionado por la convocante.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3i

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco los materiales y el equipo de instalación permanente que, en su caso, proporcionará la convocante, y por este conducto me obligo a considerarlos en la integración de mi propuesta, conforme al programa de suministro que también me sea proporcionado por la convocante.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-8a

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

MANIFESTACION DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017.

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-17-2017, relativo a la Obra:

CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador del presente concurso.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-8a

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOP-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE CONOCER EL MODELO DE CONTRATO

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-_____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que conozco el modelo de Contrato y por este conducto me obligo a ajustarme a sus términos en caso de resultar ganador del presente concurso.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

FORMA E-3h

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GURNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION, EN CHIHUAHUA, CHIH.

DESIGNACION DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017.

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

Me refiero al concurso No. DOPM-17-2017, relativo a Obra: Construcción de Banquetas y Guarniciones en Calles de la Colonia Revolución, en Chihuahua, Chih.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como representante legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. Joel Oscar Esparza González, 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: **2594990 y 033136-S-III**, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal, en el caso de que la Convocante en cualquier y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3h

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DESIGNACIÓN DEL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que en el caso de verme favorecido con la adjudicación del contrato, designo como mi representante permanente en la obra al C. Ing. _____, 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: _____ y _____, respectivamente; Así mismo hago de su conocimiento que dicho profesionista conoce con amplitud los proyectos, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros; de igual manera, en caso de contar con la aprobación de la Convocante para la designación del citado profesionista, me obligo a través de dicha persona a realizar las acciones necesarias que me permitan cumplir con las obligaciones y ejercer los derechos que se deriven del contrato, sus anexos y de la bitácora, para tal efecto, le otorgo las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato y para firmar la bitácora, las solicitudes y estimaciones, así como para oír y recibir toda clase de notificaciones, aún las de carácter personal; en el caso de que la Convocante en cualquier momento y por causas justificadas ejerza su derecho de pedir la sustitución del Superintendente de Construcción, me obligo a nombrar a otro profesionista que reúna los requisitos exigidos.

Se anexan al presente originales o copias certificadas y copias simples de lo siguiente:

FORMA E-3h

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

- Registro expedido por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Registro expedido por el Departamento Estatal de Profesiones.
- Documento por medio del cual el Contratista le otorga las facultades al Superintendente de Construcción.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CONCURSO No.: DOPM-17-2017

OBRA: Construccion de Banquetas y Guarniciones en Calles de la Colonia Revolucion, en Chihuahua, Chih.

MON TO OBRA: 2,874,848.20

ANTICIPO: 862,454.46

DESGLOCE DE UTILIZACION DEL 30% DE ANTICIPO

CONCEPTOS				TOTAL IMPORTE
BODEGAS E INSTALACIONES	47,435.00			47,435.00
SALARIOS	435,539.50			435,539.50
MOVIMIENTO DE MAQUINARIA	68,996.36			68,996.36
COMBUSTIBLES	181,115.44			181,115.44
PROTECCION DE OBRA	43,122.72			43,122.72
ANTICIPO PROVEEDORES	51,747.27			51,747.27
PRODUCCION DE MATERIALES	34,498.18			34,498.18
SUMA	862,454.46			
ACUMULADO	862,454.46			862,454.46

ATENTAMENTE

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

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 al Concurso 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 al Concurso 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 dicho Concurso 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 este concurso.

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

_____ _____

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

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. **DOPM-17-2017**

FORMA E-3b

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017

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 **0320** del banco **BANAMEX** con un importe total de: **$143,742.41 (CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 41/100 M.N.)** Sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Publica Nacional **DOPM-17-2017.** Relativo a: **CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.**

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Análisis de Precio Unitario

Descripción

No.: 1
Especificacion Gral. o Complementaria: EP-1

GUARNICION TRAPEZOIDAL DE 20 CMS DE BASE, 30 CMS DE ALTO Y 15 CMS DE CORONA A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 200 KG/CM2. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.

Unidad :		ml
Cantidad :		11,684.00
Precio unitario :	$	108.95
Total :	$	1'272,971.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	CONC. PREM. 200	CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 200 KG/CM2	m3	0.05438	$	1,189.37	$	64.68
	ACERO FY 4200-2	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2 DE 3/8" A 1" DE DIAMETRO	kg	0.04100	$	14.86	$	0.61
	CIMBRA MET. GUARN	CIMBRA METALICA PARA GUARNICION	ml	0.00100	$	1,677.36	$	1.68
Total de Materiales							**$**	**66.97**
Mano de Obra								
	ALBAÑIL	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.02800	$	463.88	$	12.99
	AYUDANTE	AYUDANTE	jor	0.02800	$	322.45	$	9.03
Total de Mano de Obra							**$**	**22.02**
Herramienta								
	HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	$	22.02	$	0.66
Total de Herramienta							**$**	**0.66**

Costo Directo		**$ 89.65**
Indirectos (10.50%)		**$ 9.41**
Subtotal		**$ 99.06**
Financiamiento (0.16%)		**$ 0.16**
Subtotal		**$ 99.22**
Utilidad (8.60%)		**$ 8.53**
SAR (2.00%)		**$ 0.34**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.86**
Precio Unitario		**$ 108.95**

**** CIENTO OCHO PESOS 95/100 M.N. ****

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 2

Análisis de Precio Unitario

Descripción

No.: 2
Especificacion Gral. o Complementaria: EP-2
BANQUETA DE 8.00 CMS DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO DE RESISTENCIA DE 150 KG/CM2 Y ACABADO LISO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, CIMBRA, RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL ANTES DE COLADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELABORACION.

Unidad : m2
Cantidad : 11,684.00
Precio unitario : $ 137.10
Total : $ 1'601,876.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales								
	CONC. PREM 150	CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2	m3	0.08300	$	1,142.47	$	94.83
	MADERA	MADERA PARA CIMBRA	pt	0.03000	$	7.89	$	0.24
	CURACRETO	MEMBRANA DE CURADO (CURACRETO)	litro	0.12000	$	7.99	$	0.96
Total de Materiales							**$**	**96.03**
Mano de Obra								
	ALBAÑIL	OFICIAL ALBAÑIL	jor	0.02050	$	463.88	$	9.51
	AYUDANTE	AYUDANTE	jor	0.02050	$	322.45	$	6.61
Total de Mano de Obra							**$**	**16.12**
Herramienta								
	HERRAMIENTA	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	$	16.12	$	0.48
Total de Herramienta							**$**	**0.48**
Equipo								
	COMP. BAILARINA	COMPACTADORA DE IMPACTO (BAILARINA)	hora	0.01050	$	64.71	$	0.68
Total de Equipo							**$**	**0.68**

Costo Directo	**$**	**113.31**
Indirectos (10.50%)	**$**	**11.90**
Subtotal	**$**	**125.21**
Financiamiento (0.16%)	**$**	**0.20**
Subtotal	**$**	**125.41**
Utilidad (8.60%)	**$**	**10.79**
SAR (2.00%)	**$**	**0.26**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.64**
Precio Unitario	**$**	**137.10**

**** CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 10/100 M.N. ****

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-5

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA: _____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ I A)

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

DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS	LICITACION No.: DOPM-17-2017 OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION	HOJA: 1 DE: 2
	ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ	COSTO DIRECTO **$2,371,384.64**

	C O N C E P T O	IMPORTES POR ADMINISTACION	
		CENTRAL	OBRA
	HONORARIOS SUELDOS Y PRESTACIONES		
1.-	Personal directivo	$7,114.15	$0.00
2.-	Personal técnico	$0.00	$54,541.85
3.-	Personal administrativo	$5,454.18	$0.00
4.-	Personal en tránsito	$0.00	$21,366.18
5.-	Cuota patronal de Seguro Social pagadas para los conceptos 1 a 4	$3,557.08	$52,407.60
6.-	Prestaciones que obliga la Ley Federal del Trabajo para los conceptos 1 a 4	$3,082.80	$21,579.60
7.-	Pasajes y viáticos	$474.28	$735.13
8.-	Otros (desglosar)	$0.00	$0.00
	SUBTOTALES	$19,682.49	$150,630.35
	DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS		
1.-	Edificios y locales	$118.57	$0.00
2.-	Locales de mantenimiento y guarda	$0.00	$118.57
3.-	Bodegas	$0.00	$237.14
4.-	Instalaciones generales	$0.00	$0.00
5.-	Muebles y enseres	$237.14	$0.00
6.-	Depreciacion o renta y operación de vehículos	$237.14	$474.28
7.-	Campamentos	$0.00	$0.00
8.-	Otros (desglosar)	$0.00	$0.00
	SUBTOTALES	$592.85	$829.98
	SERVICIOS		
1.-	Consultores, asesores, servicios y laboratorios	$0.00	$10,671.23
2.-	Estudios e investigaciones	$0.00	$0.00
3.-	Otros (desglosar)	$0.00	$0.00
	SUBTOTALES	$0.00	$10,671.23

DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS	LICITACION No.: DOPM-17-2017 OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION	HOJA: 2 DE: 2
	ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ	

	CONCEPTO	IMPORTES POR ADMINISTACION	
		CENTRAL	OBRA
	FLETES Y ACARREOS		
1.-	De campamentos	$0.00	$1,185.69
2.-	De equipo de construcción	$0.00	$1,185.69
3.-	De equipo de instalación permanente y elementos para Instalaciones		
4.-	De mobiliario	$0.00	$0.00
5.-	Otros (desglosar)	$0.00	$0.00
	SUBTOTALES	$0.00	$2,371.38
	GASTOS DE OFICINA		
1.-	Papeleria y útiles de escritorio	$260.85	$0.00
2.-	Correos, teléfonos, telégrafos, radio	$355.71	$0.00
3.-	Situación de fondos	$355.71	$0.00
4.-	Copias y duplicados	$118.57	$0.00
5.-	Luz, gas y otros consumos	$237.14	$0.00
6.-	Gastos de concursos	$2,735.20	$0.00
7.-	Otros (desglosar)	$0.00	$0.00
	SUBTOTALES	$4,063.18	$0.00
	TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES		
1.-	Construcción y conservación de caminos de acceso y señalamiento preventivo	$0.00	$20,156.77
2.-	Montajes y desmantelamiento de equipo	$0.00	$0.00
3.-	Otros (desglosar) ANUNCIO DE OBRA	$0.00	$8,560.70
4.-	Equipo de Seguridad, Higiene y equipo de comunicación	$0.00	$12,805.48
5.-	Sanitarios Portatiles	$0.00	$8,299.85
	SUBTOTALES	$0.00	$49,822.79
	TOTALES INDIRECTOS OFICINAS CENTRAL Y DE OBRA	$24,338.52	$214,325.74
	SEGUROS Y FIANZAS		
1.-	Primas por seguros	$1,912.71	
2.-	Primas por fianzas	$8,299.85	
	SUBTOTAL SEGUROS Y FIANZAS	$10,212.56	
	TOTAL	**$248,876.82**	**10.50%**

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-17-2017

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

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 ---------- 10.50 %

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ---------- 0.16 %

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 ---------- 8.60 %

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 % 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 % DEL SALARIO BASE

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

FORMA E-5c

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1
Indicador Economico: TIIE
Tasa de Interes: Tasa TIIE + 22.625 Puntos

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

Analisis del Costo Financiero

Qui.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar	Int. a Favor
1	$ 174,758.38	$ 861,087.43	$ 0.00	$ 0.00	$ 861,087.43	$ 159,541.89	$ 701,545.54	$ 701,545.54	$ 0.00	$ 1,900.02
2	$ 394,900.50	$ 0.00	$ 0.00	$ 52,427.51	$ 0.00	$ 360,515.90	$ -360,515.90	$ 341,029.64	$ 0.00	$ 923.62
3	$ 378,446.32	$ 0.00	$ 174,758.38	$ 118,470.15	$ 122,330.87	$ 345,494.41	$ -223,163.54	$ 117,866.10	$ 0.00	$ 319.22
4	$ 361,992.13	$ 0.00	$ 394,900.50	$ 113,533.90	$ 276,430.35	$ 330,472.91	$ -54,042.56	$ 63,823.54	$ 0.00	$ 172.86
5	$ 427,808.88	$ 0.00	$ 378,446.32	$ 108,597.64	$ 264,912.42	$ 390,558.89	$ -125,646.47	$ -61,822.93	$ 772.79	$ 0.00
6	$ 394,900.50	$ 0.00	$ 361,992.13	$ 128,342.66	$ 253,394.49	$ 360,515.90	$ -107,121.41	$ -168,944.34	$ 2,111.80	$ 0.00
7	$ 394,900.50	$ 0.00	$ 427,808.88	$ 118,470.15	$ 299,466.22	$ 360,515.90	$ -61,049.68	$ -229,994.02	$ 2,874.93	$ 0.00
8	$ 315,009.99	$ 0.00	$ 394,900.50	$ 118,470.15	$ 276,430.35	$ 287,581.58	$ -11,151.23	$ -241,145.25	$ 3,014.32	$ 27.39
9	$ 27,574.24	$ 0.00	$ 315,009.99	$ 94,503.00	$ 276,430.35	$ 25,173.31	$ 251,257.04	$ 10,111.79	$ 0.00	$ 624.59
10	$	$ 0.00	$ 27,574.24	$ 8,272.27	$ 220,506.99	$ 0.00	$ 220,506.99	$ 230,618.78	$ 0.00	$ 676.87
11	$		$ 0.00		$ 19,301.97	$ 0.00	$ 19,301.97	$ 249,920.75		
Totales:	$ 2'870,291.44	$ 861,087.43	$ 2'870,291.44	$ 861,087.43	$ 2'870,291.44	$ 2'620,370.69			$ 8,773.84	$ 4,644.57

Int. a Pagar = 30.00% anual
Int. a Favor = 6.50% anual

Interés Neto = Interés a Pagar - Interés a Favor = 8,773.84 - 4,644.57 = 4,129.27

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 4,129.27 / 2'620,370.69 = 0.16%

ING. JOEL OSCAR ESPAR

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Analisis del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : ALBAÑIL			
Descripción : OFICIAL ALBAÑIL			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
...s de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
...stivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	7.58875
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)			4.78594
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
...as equivalentes por horas extras al año		días	0.00
...UMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	4.785940 * 1.045170		5.00212
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			2.00212
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(4.785940>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(4.785940>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(4.785940>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(4.785940>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S M.D.F. especie			0.02202
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.03501
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.05252
Invalidez y vida			0.08754
Guarderías			0.05002
Retiro			0.10004
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.15757

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 2

Analisis del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Riesgos de trabajo			0.37960
Cuota patronal del IMSS			1.08832
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.22740
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.25011
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			1.33843
Obligaciones patronales entre SN	1.338430/4.785940		0.27966
TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.368650+1.318200		1.68685

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 3

Analisis del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : AYUDANTE			
Descripción : AYUDANTE			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
as de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
estivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	7.58875
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)			3.28489
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
ías equivalentes por horas extras al año		días	0.00
UMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	3.284890 * 1.045170		3.43327
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			0.43327
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(3.284890>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(3.284890>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(3.284890>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(3.284890>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00477
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.02403
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.03605
Invalidez y vida			0.06008
Guarderías			0.03433
Retiro			0.06867
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.10815

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 4

Analisis del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Riesgos de trabajo			0.26054
Cuota patronal del IMSS			0.80062
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.24373
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.17166
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.97228
Obligaciones patronales entre SN	0.972280/3.284890		0.29599
TP/TL y del FSR			
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.390170+1.318200		1.70837

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 5

Analisis del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Clave : OP. EQUIPO MENOR			
Descripción : OPERADOR DE EQUIPO MENOR			
DATOS BASICOS			
Para el cálculo de días pagados			
Días Calendario (DC)		días	365.25
Días Aguinaldo		días	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional		días	6.00
Prima vacacional		%	25.00
Otros		días	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)		días	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)		días	7.17
Días no laborables según contrato colectivo		días	0.00
Días Sindicato		días	1.00
Enfermedad no profesional		días	0.45
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec		días	3.85
Otros Días no trabajados por costumbre		días	5.00
Para el calculo de cuotas del IMSS			
Guarderias		%	1.00
Retiro		%	2.00
Riesgos de trabajo		%	7.58875
Impuesto INFONAVIT		%	5.00
Impuesto Nómina		%	0.00
Otros impuestos		%	0.00
CALCULO			
De datos básicos a utilizar			
Salario Mínimo General (D.F.)			1.00000
Salario Nominal por jornada (SND)			2.64758
De días realmente pagados y SBC			
Vacaciones		días	6.00
Prima vacacional		días	1.50
Prima Dominical		días	0.00
Días equivalentes por horas extras al año		días	0.00
SUMA de días pagados		días	381.75
SUMA de días no laborados		días	75.65
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA)	365.250000días-75.650000días	días	289.60
TP/TL			1.31820
(FSBC = DPA/DPCAL)	381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN)	2.647580 * 1.045170		2.76717
De cuotas del IMSS			
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija		%	20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF		%	1.10
Excedente de 3 SMGDF			0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero)	.7+IIF(2.647580>1.000000,0,0.25)	%	0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero)	1.05+IIF(2.647580>1.000000,0,0.375)	%	1.05000
Invalidez y vida	1.75+IIF(2.647580>1.000000,0,0.625)	%	1.75000
Cesantía en edad avanzada y vejez	3.15+IIF(2.647580>1.000000,0,1.125)	%	3.15000
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez			25.00000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie			0.20400
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie			0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero			0.01937
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados			0.02906
Invalidez y vida			0.04843
Guarderías			0.02767
Retiro			0.05534
Cesantía en edad avanzada y vejez			0.08717

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5a

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 6

Analisis del Factor de Salario Real

Descripción	Operación	Unidad	Valor
Riesgos de trabajo			0.20999
Cuota patronal del IMSS			0.68103
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND		factor	0.25723
De INFONAVIT y otras cuotas			
Limite de Aportaciones INFONAVIT			25
INFONAVIT			0.13836
Impuesto sobre Nómina			0.00000
Otros impuestos			0.00000
Obligaciones patronales (IOP)			0.81939
Obligaciones patronales entre SN	0.819390/2.647580		0.30949
TP/TL y del FSR			
SR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl	0.407970+1.318200		1.72617

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-5a

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 caracteristicas 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
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5c

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Determinacion del Cargo por Utilidad

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.				
ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES)RRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.				
UN	% de Utilidad Neta propuesta			4.90
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.33
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	UN/(1-(ISR+PTU))	4.900000/(1-(0.330000+0.100000))	8.60

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

CONCURSO No.: DOPM-17-2017

OBRA: Construccion de Banquetas y Guarniciones en Calles de la Colonia Revolucion, en Chihuahua, Chih.

MONTO OBRA COSTO DIRECTO: **2,371,384.64**
TOTAL MANO DE OBRA: **449,619.81**

DETERMINACION DEL CARGO POR SAR E INFONAVIT

				IMPORTE
SAR 2%				8,992.40
INFONAVIT 5%				22,480.99

ATENTAMENTE

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-5c

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-17-2017

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

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 ---------- 10.50 %

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ---------- 0.16 %

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 ---------- 8.60 %

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 % 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 % DEL SALARIO BASE

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: Construcción de Banquetas y Guarniciones
en Calles de la Colonia Revolución
Lugar y Fecha presentación: Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017

FORMA E-5d

Plazo de Ejecución de los Trabajos: 120 días
Fecha Inicio: 21 de Agosto de 2017
Fecha Termino: 19 de Diciembre de 2017
HOJA No. 1

Analisis del Costo Horario de Maquinaria de Construcción

Maquinaria

COMPACTADORA DE IMPACTO (BAILARINA) — Unidad : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	29733.00 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.34 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	29733.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	5946.60 $		
i = Tasa de interés =	30.00 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	17.11 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.65000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.22000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Inactiva	Total Inactiva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(29733.00-5946.60)/10000.00 =	$	2.38	80.00	$ 1.90
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(29733.00+5946.60)/2*2000.00)]0.300000 =	$	2.68	100.00	$ 2.68
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(29733.00+5946.60)/2*2000.00)]0.000000 =	$	0.00	100.00	$ 0.00
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.65000*2.38 =	$	1.55	80.00	$ 1.24
		Total de Cargos Fijos	**$**	**6.61**		**$ 5.82**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.50000*14.34 =	$	21.51	0.00	$ 0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.22000*17.11 =	$	3.76	0.00	$ 0.00
		Total de Consumos	**$**	**25.27**		**$ 0.00**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $152.13						
Fsr = Factor de salario real = 1.72617						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $262.60						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
OP. EQUIPO MENOR	Po = Sr/Ht =	262.60/8.00 =	$	32.83	100.00	$ 32.83
		Total de Operación	**$**	**32.83**		**$ 32.83**
		Costo Horario	**$**	**64.71**		**$ 38.65**

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-5d

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 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

CHIHUAHUA

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
TESORERÍA MUNICIPAL
CERTIFICADO DE PAGO

3205437

NOMBRE
IMG. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

DOMICILIO

09 DÍA | 08 MES | 2017 AÑO

13:38:58 | 2017-323633 NÚM. OPERACIÓN | 33 NÚM. CAJA

RAMO	CONCEPTO	IMPORTE
440800001	LICITACION OBRAS PUBLICAS	2,642.15
999999	REDONDEO	-0.15

PAGO DE LICITACION DOPM 17-2017 REFERENTE A BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COL. REVOLUCION

9(DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.) 2.642.00

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-17-2017

FORMA E-3e

OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION

MANIFESTACION DE ACTUALIZACION DE DATOS DEL PADRON

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto del 2017.

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-17-2017, relativo a la Obra:

CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho.

b) Como represente legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, que los datos que he proporcionado para obtener el registro o la revalidación en el padrón único de contratistas, no han sufrido modificación alguna a la fecha de presentación de la propuesta.

A T E N T A M E N T E

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3e

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE ACTUALIZACIÓN DE DATOS DEL PADRÓN

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-_____-_____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que los datos que he proporcionado para obtener el Registro o la Revalidación en el Padrón Único de Contratistas, no han sufrido modificación alguna a la fecha de presentación de la propuesta.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO
Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

Nº 0707

COMITÉ TÉCNICO RESOLUTIVO DE OBRA PÚBLICA DEL PODER EJECUTIVO Y SUS ORGANISMOS
PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS DEL ESTADO

EN CUMPLIMIENTO CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 24, 25 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SE OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO QUE ACREDITA AL TITULAR ESTAR INSCRITO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS.

DATOS DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: ESPARZA GONZÁLEZ JOEL OSCAR ING.

REP. O APODERADO LEGAL: PROPIETARIO CURP: EAGJ660918HCHSNL10 EMAIL: construcciones_totaless@hotmail.com

DOMICILIO: CALLE 25A. NO. 7105, COL. AEROPUERTO, CP: 31390, CHIHUAHUA, CHIH. TELÉFONO: (614) 4-20-89-23 CÁMARA: CMIC-102622

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 I.M.S.S.: A80-57164-10-6 INFONAVIT: A80-57164-10-6 CAPITAL CONTABLE: $ 3,769,714.65 FECHA DE INICIO DE OPERACIONES: 25 DE MARZO DE 1998

No.DE REGISTRO: PUCGE-03087 INSCRIPCIÓN: 27/11/2003 REVALIDACIÓN: 29/05/2017 MODIFICACIÓN: _____ REEXPEDICION: _____ VIGENCIA: MAY-2018

ESPECIALIDADES

CLAVE	DESCRIPCION
130 G*	EDIFICACIÓN
151 Se*	LÍNEAS DE CONDUCCIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
153 Se*	ALUMBRADO PÚBLICO
154 Se*	DRENAJES
155 Se*	GUARNICIONES Y BANQUETAS
168 Se*	EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO
170 Se*	ACARREOS
175 Se*	TERRACERÍAS PARA VIALIDADES URBANAS Y SUBURBANAS
180 G*	PAVIMENTOS
461 Se*	URBANAS Y SUBURBANAS

OBSERVACIONES: _____

LIC. FRANCISCO JAVIER CORRALES MILLÁN
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO

LIC. MARIA FERNANDA SALCIDO TORRES
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

ING. SAUL ALFONSO FRANCO MARTINEZ
REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA

ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE CHIHUAHUA
DRA. NORMA RAMIREZ BACA
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN CHIHUAHUA, CHIH. 29 DE MAYO DE 2017

*G = GENERAL, Se= SUB-ESPECIALIDAD, Sse = SUB-SUB-ESPECIALIDAD

ESTE DOCUMENTO NO SERÁ VÁLIDO SI PRESENTA TACHADURAS, ENMENDADURAS O RASPADURAS

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

FORMA E-3f

LICITACION No.: DOPM-17-2017
OBRA: CONSTRUCCION DE BANQUETAS Y GUARNICIONES EN CALLES DE LA COLONIA REVOLUCION, EN CHIHUAHUA, CHIH.

MANIFESTACION DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTICULO 43

Chihuahua, Chih., a 15 de Agosto de 2017.

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

Me refiero al concurso No. DOPM-17-2017, relativo a Obra: Construcción de banquetas y guarniciones en Calles de la Colonia Revolución, en Chihuahua, Chih.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como representante legal de ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que no me encuentro en ninguno de los supuestos del Articulo 43 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, para tal efecto transcribo fielmente el contenido del mismo.

Los Entes Públicos se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas físicas o Morales siguientes:

1. Con los parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, de los servidores públicos que intervengan en cualquier forma en los procedimientos licitatorios y de adjudicación.

II. Con aquellas personas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en los procesos licitatorios o de adjudicación, tenga un interés personal, profesional, laboral o de negocios.

III. Las sociedades en que el servidor público o las personas que tienen impedimento, conforme a las fracciones I y II de este Artículo formen o hayan formado parte.

IV. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien las sociedades de las que dichas personas formen o hayan formada parte, sin la autorización previa y especifica de la Contraloría, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público.

V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión.

VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, a que hayan actuado con dolo a mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato, en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;

ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

CONSTRUCCIONES TOTALES

CALLE 25 No. 7105, COL. AEROPUERTO, CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 420 89 23

R.F.C.: EAGJ-660918-TI3 CURP: EAGJ660918HCHSNL10

VII. Los que hubieran cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;

VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;

IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;

X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por si o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;

XI. Las que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y el Ente Público;

XII. Aquellos contratistas que hayan sido demandados ante autoridad competente por algún Ente Público, mientras se resuelve su situación jurídica;

XIII. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría, en los términos del Artículo 90 de esta Ley; y

XIV. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

ATENTAMENTE



ING. JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ

FORMA E-3f

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

MANIFESTACIÓN DE NO ESTAR EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 43

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

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

Me refiero al Concurso No. DOPM-____-____, relativo a: OBRA:_____
_____.

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho
b) Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a Usted, bajo protesta de decir verdad, que no me encuentro en ninguno de los supuestos del Artículo 43 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, para tal efecto transcribo fielmente el contenido del mismo.

Los Entes Públicos se abstendrán de recibir propuestas o celebrar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas físicas o morales siguientes:

I. Con los parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado, de los servidores públicos que intervengan en cualquier forma en los procedimientos licitatorios y de adjudicación;
II. Con aquellas personas en que el servidor público que intervenga en cualquier forma en los procesos licitatorios o de adjudicación, tenga un interés personal, profesional, laboral o de negocios;
III. Las sociedades en las que el servidor público o las personas que tienen impedimento, conforme a las fracciones I y II de este Artículo, formen o hayan formado parte;
IV. Las que desempeñen un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien las sociedades de las que dichas personas formen o hayan formado parte, sin la autorización previa y específica de la Contraloría, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio publico;
V. Aquellos contratistas a quienes, por causas imputables a ellos mismos, se les hubiere rescindido en la vía administrativa un contrato, dentro de un lapso de dos años calendario contados a partir de la rescisión;
VI. Aquellas que hubieren proporcionado información que resulte falsa, o que hayan actuado con dolo o mala fe en algún proceso para la adjudicación de un contrato.

en su celebración, durante su vigencia o bien en la promoción o medio de defensa legal;

VII. Los que no hubieren cumplido sus obligaciones contractuales respecto de las materias de esta Ley, por causas imputables a ellos y que, como consecuencia de ello, haya sido perjudicado el Ente Público;

VIII. Los contratistas que se encuentren en situación de atraso en la ejecución de las obras, respecto al cumplimiento de dos o más contratos de obra pública y/o servicios relacionados con la misma, en relación con el programa de obra vigente;

IX. Aquellas a las que se les declare en estado de quiebra o suspensión de pagos o, en su caso, sujetas a concurso de acreedores;

X. Respecto de la ejecución de la obra pública o servicios relacionados con la misma, las que realicen o vayan a realizar por sí o a través de empresas, que formen parte del mismo grupo empresarial, trabajos de coordinación, supervisión y control de obra e instalaciones, laboratorio de análisis y control de calidad, laboratorio de mecánica de suelos y de resistencia de materiales y radiografías industriales, preparación de especificaciones de construcción, presupuesto o la elaboración de cualquier otro documento para la licitación de la adjudicación del contrato de la misma obra;

XI. Las que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, elaboren dictámenes, peritajes y avalúos, cuando se requiera dirimir controversias entre tales personas y el Ente Publico;

XII. Aquellos contratistas que hayan sido demandados ante autoridad competente por algún Ente Público, mientras se resuelve su situación jurídica;

XIII. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución de la Contraloría, en los términos del Artículo 90 de esta Ley; y

XIV. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

Atentamente:

_____

Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____

Nombre y Cargo del Signatario

Chihuahua
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Educación y Cultu

Dirección de Educación Media Superior y Superior e Investigación
Departamento Estatal de Profesiones
No. Oficio

CONSTANCIA No. 033136-S-III



SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA
DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES
CHIHUAHUA, CHIH.

LA C. LIC. DELIA MENDÍAZ ZUBIATE, JEFA DEL DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DE GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CON BASE EN LOS ARTÍCULOS 13, 28 Y 82 FRACC. I DE LA LEY DE PROFESIONES PARA EL ESTADO DE CHIHUAHUA, EN ATENCIÓN A LA SOLICITUD RECIBIDA Y CUMPLIDOS LOS REQUISITOS SEÑALADOS POR ESTA LEY. =

EXPIDE **CONSTANCIA DE REGISTRO** DEL TÍTULO PROFESIONAL DE:

** Ingeniero Civil **

CON CÉDULA PROFESIONAL NÚMERO: 2594990 =
A FAVOR DE:

** Joel Oscar Esparza González **

PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.=

SE EXTIENDE LA PRESENTE AL 2 DE OCTUBRE DE 2003 DEBIDAMENTE REGISTRADA BAJO EL NÚMERO 31 A FOLIOS 31 DEL LIBRO 36 DE LA SECCIÓN TERCERA, RELATIVO A TÍTULOS PROFESIONALES EN SUS DIFERENTES TIPOS, NIVELES O DENOMINACIONES Y GRADOS ACADÉMICOS.=

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
LA JEFA DEL DEPARTAMENTO ESTATAL DE PROFESIONES

LIC. DELIA MENDÍAZ ZUBIATE

CÉDULA 2594990
DUPLICADO

SEP

México D.F. 4 de Noviembre del 2010



FIRMA DEL TITULAR

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 2594990
EN VIRTUD DE QUE

JOEL OSCAR
ESPARZA
GONZALEZ

CURP: EAGJ660918HCHSNL10

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTÍCULO 5o. CONSTITUCIONAL RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO, SE LE EXPIDE

EN EDUCACIÓN DE TIPO SUPERIOR LA

CÉDULA

PERSONAL CON EFECTOS DE PATENTE PARA EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE

LICENCIATURA EN
INGENIERÍA CIVIL

VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES



INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL
REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE
ESPARZA
GONZALEZ
JOEL OSCAR

EDAD 43
SEXO H

DOMICILIO
C 25A 7105
COL. AEROPUERTO 31384
CHIHUAHUA ,CHIH.

FOLIO 0000006514680 AÑO DE REGISTRO 1991 01
CLAVE DE ELECTOR ESGNJL66091806H100
CURP EAGJ660918HCHSNL10
ESTADO 08 MUNICIPIO 019
LOCALIDAD 0001 SECCION 0908
EMISIÓN 2009 VIGENCIA HASTA 2019

FIRMA



0908060274240

ESTE DOCUMENTO ES INTRANSFERIBLE, NO ES VALIDO SI PRESENTA TACHADURAS O ENMENDADURAS

EL TITULAR ESTA OBLIGADO A NOTIFICAR EL CAMBIO DE DOMICILIO EN LOS 30 DIAS SIGUIENTES A QUE ESTE OCURRA

EDMUNDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL

ELECCIONES FEDERALES

LOCALES Y EXTRAORDINARIAS
16

Cámara Mexicana de la Industria de la construcción

Periférico Sur No. 4839 Col. Parques del Pedregal
Tlalpan, Distrito Federal
CP 14010 México
Tels. 54247400 Fax: 54247469
R.F.C.: CMI970416U95

AV. UNIVERSIDAD NO. 2739
COL. SAN FELIPE
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA
CP 31203 CHIHUAHUA

FACTURA 13SCHI-763

Fecha: 30/06/2017 01:07:46

No Certificado: 00001000000404310227

Razón Social: **JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ**				No R.F.C: **EAGJ660918TI3**	
Domicilio (Calle y Núm): **CALLE 25 # 7105**					
Colonia: **AEROPUERTO**		Localidad: **CHIHUAHUA**		Municipio: **CHIHUAHUA**	
Estado: **CHIHUAHUA**		PAIS: **MEXICO**		C.P: **31384**	
CLAVE DE PRODUCTO	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CONCEPTO**	**COSTO**	**TOTAL**
No aplica	1.00	No aplica	PAGO SIEM	$350.00	$350.00
CANTIDAD CON LETRA: **TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.**				IMPORTE: **$350.00**	
				IVA: **$ 0.0**	
FORMA DE PAGO: **PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION**				TOTAL: **$350.00**	
** Expediente: 126942; Clave SIEM CMIC: 04781184; Número Control Único: 0CF8256B; ** NO. DE EMPLEADOS: 4 **, PAGO ACTUALIZACION REGISTRO SIEM AÑO 2017					
Observaciones				Firma y sello de caja	

Cualquier cambio a la presente, solicitarla durante el mes de su expedición.

Información del CFDI 3.2

Lugar de expedición	Método de pago	Número de Cuenta	Régimen Fiscal
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA	EFECTIVO		REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS

Información del Timbre Fiscal Digital

Folio Fiscal	Certificado Digital SAT	Fecha de Certificación
6b76aac8-c5c2-41ca-9819-5cd7db1b0bc3	00001000000404614920	30/06/2017 01:07:56

Avisos

Cadena Original del Timbre

||3.2|2017-06-30T13:07:46|ingreso|PAGO EN UNA SOLA EXHIBICION|350.00|350.00|01|CHIHUAHUA, CHIHUAHUA|CMI970416U95|Camara Mexicana de la Industria de la Construccion|Periferico Sur|4839|Parques del Pedregal|Tlalpan|Distrito Federal|Mexico|14010|REGIMEN DE LAS PERSONAS MORALES CON FINES NO LUCRATIVOS|EAGJ660918TI3|JOEL OSCAR ESPARZA GONZALEZ|CALLE 25|# 7105|AEROPUERTO|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|CHIHUAHUA|MEXICO|31384|1.00|No aplica|PAGO SIEM|350.00|350.00|IVA|0.00|0.00|0.00||

Sello Digital del Emisor

EkJfRwc7otRMKlOpigZ50zQhIEE469c5ydFhyndW77G+DlYx0KyNeRf9SndObQSYu0Rlnvhzw4JxYGJixqhCzoQ555viC8qEURt4
cBHp9UnNplbo1S3r19CYGrUUckol3lYBFfup6fUgXyImsbY/jScAuyiz/7K1NWapBAEF7iElPgP6944ORCDOXekzbNzFWpHS3z+j
GbanJTnlny7F6tQ23/szJi4v3+eKtQPXMmhfcrc7+0C60Ys2ZEAu5xlJuhWX2JR5wJTqBKWyqOzqyfNwhr0WnwmlxtAqjq1Y39kcc5Mz7HhSlrUGp4SNg7BpzBBxU

Sello Digital del SAT

OuCXEiegSb0hUdJt9aNYVkiSAMmdEdY35xElH2mYMHeql0NVx4MFTRa34ohtFHZXA1q63SaBVFeQb+xqRKjRlAljRQ8y0K5g+BKG
AZe2i7VSwtgHNbqz/8h1PYRIUoxE9qadWvxQBnBffVhZ3LstkaK3sEvmQ7hUzkDqf9wNKT72PfmJUZ6q1IVqgmD93kr7a48o7Ul5
1+CwEY9n7c6tFDoBUbVvjb2x2VR/jsLIIpayQyNDtKElqmGiu5Oi5Ck0R8HcrRyAPuioIBDIoehF/MpqsX+SrzsDvFwrSJwZNCEBRA7dly039qhmK1eANqpd3cRQt

Este documento es una representación impresa de un CFDI

LLICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº DOPM-____-____

OBRA: _____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ I A)

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

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DOBLE POLARIZADO DE 127 V, 15 A Y TAPA, CON PROTECIÓN DE FALLA A TIERRA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 7.00
Precio unitario : $ 653.64
Importe : $ 4,575.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 2	CAJA GALVANIZADA DE 2" X 4"	PZA	1.00000	$ 9.00	$ 9.00
CABLE 12	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 12 AWG	M	13.00000	$ 6.90	$ 89.70
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
CONT 5-15R	CONTACTO DOBLE POLARIZADO DE 127 V, 15 A Y TAPA, CON PROTECIÓN DE FALLA A TIERRA	PZA	1.00000	$ 275.68	$ 275.68
Total de Materiales					**$ 528.86**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$ 40.67
Total de Mano de Obra					**$ 40.67**

Costo Directo		**$ 569.53**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.47**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 19.76**
Subtotal		**$ 594.76**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.80**
Subtotal		**$ 597.56**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 53.78**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 653.64**

**** SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADOR SENCILLO DE 127 V, 15 A CON TAPA, INCLUYE, CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 389.82
Importe : $ 2,338.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 2	CAJA GALVANIZADA DE 2" X 4"	PZA	1.00000	$ 9.00	$ 9.00
CABLE 12	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 12 AWG	M	13.00000	$ 6.90	$ 89.70
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
AP SENC PD	APAGADOR SENCILLO DE 127 V, 15 A CON TAPA	PZA	1.00000	$ 45.00	$ 45.00
Total de Materiales					**$ 298.18**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$ 40.67
Total de Mano de Obra					**$ 40.67**

Costo Directo		**$ 338.85**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.25**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 11.76**
Subtotal		**$ 353.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.66**
Subtotal		**$ 355.52**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 32.00**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 389.82**

**** TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 82/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.3

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMINARIA TIPO WALL PACK, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 3,879.55
Importe : $ 19,397.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
LUM WALL PA	LUMINARIA TIPO WALL PACK	PZA	1.00000	$ 2,797.50	$ 2,797.50
Total de Materiales					**$ 3,183.63**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo		**$ 3,382.47**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 32.47**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 117.37**
Subtotal		**$ 3,532.31**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 16.60**
Subtotal		**$ 3,548.91**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 319.40**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 3,879.55**

**** TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 55/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.4

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 1 1/4"", CONTENIENDO 4 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2, PARA 600V. EN CAL. 4 , INCLUYE, CAJAS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 75.00
Precio unitario : $ 224.51
Importe : $ 16,838.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
POLIDUCTO 1	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 1 1/4" DE DIAMETRO DR-19	M	1.05000	$ 21.98	$	23.08
CABLE MONC	CABLE DE ALUMINIO MONOPOLAR CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2 CALIBRE 2 AWG	M	4.40000	$ 29.24	$	128.66
Total de Materiales					**$**	**151.74**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04700	$ 903.84	$	42.48
Total de Mano de Obra					**$**	**42.48**

Costo Directo	**$**	**194.22**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.86**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**6.74**
Subtotal	**$**	**202.82**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.95**
Subtotal	**$**	**203.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.34**
SAR (2.00%)	**$**	**0.69**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.71**
Precio Unitario	**$**	**224.51**

**** DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 51/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.5
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMINARIA TIPO, 2X28 W T5, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 2,249.87
Importe : $ 11,249.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
LUM 2X28	LUMINARIA TIPO, 2X28 W T5	PZA	1.00000	$ 1,372.50	$ 1,372.50
Total de Materiales					**$ 1,758.63**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo		**$ 1,957.47**
Indirectos (0.96%)		**$ 18.79**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 67.92**
Subtotal		**$ 2,044.18**
Financiamiento (0.47%)		**$ 9.61**
Subtotal		**$ 2,053.79**
Utilidad (9.00%)		**$ 184.84**
SAR (2.00%)		**$ 3.21**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 2,249.87**

**** DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 87/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.6

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUIT PDG DE 13 MM, CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES DE CU, CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V. EN CAL. 12 , INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 107.58
Importe : $ 8,606.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	1.05000	$ 17.40	$ 18.27
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	0.34000	$ 4.27	$ 1.45
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	0.25000	$ 3.90	$ 0.98
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	0.10000	$ 13.05	$ 1.31
CABLE 12	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 12 AWG	M	3.10000	$ 6.90	$ 21.39
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	2.00000	$ 2.50	$ 5.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.00	$ 3.00
Total de Materiales					**$ 51.40**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$ 40.67
Total de Mano de Obra					**$ 40.67**

Costo Directo		**$ 92.07**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.88**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.19**
Subtotal		**$ 96.14**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.45**
Subtotal		**$ 96.59**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.69**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 107.58**

**** CIENTO SIETE PESOS 58/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.4.7

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 8 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X30 A, 2 ITM DE 1X20 A, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 2,030.76
Importe : $ 2,030.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CEN CARG 8	CENTRO DE CARGA DE 8 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 757.28	$ 757.28
INTERR 2X70/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X30 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
INTERR 1X20	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1X20 AMP	PZA	2.00000	$ 113.40	$ 226.80
Total de Materiales					**$ 1,377.33**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.42000	$ 903.84	$ 379.61
Total de Mano de Obra					**$ 379.61**

Costo Directo		**$ 1,756.94**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 16.87**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 60.97**
Subtotal		**$ 1,834.78**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 8.62**
Subtotal		**$ 1,843.40**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 165.91**
SAR (	**2.00%)**	**$ 6.13**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 15.32**
Precio Unitario		**$ 2,030.76**

**** DOS MIL TREINTA PESOS 76/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.1
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE 400 W 220 V AM LITHONIA O SIMILAR, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 6,533.91
Importe : $ 26,135.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUM 400W	LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE 400 W 220 V AM LITHONIA O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 4,480.00	$ 4,480.00
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	12.00000	$ 17.40	$ 208.80
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	4.00000	$ 4.27	$ 17.08
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	3.00000	$ 3.90	$ 11.70
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	2.00000	$ 13.05	$ 26.10
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	38.00000	$ 10.93	$ 415.34
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	20.00000	$ 2.50	$ 50.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	10.00000	$ 3.00	$ 30.00
Total de Materiales					**$ 5,239.02**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**

Costo Directo		**$ 5,690.94**
Indirectos (0.96%)		**$ 54.63**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 197.48**
Subtotal		**$ 5,943.05**
Financiamiento (0.47%)		**$ 27.93**
Subtotal		**$ 5,970.98**
Utilidad (9.00%)		**$ 537.39**
SAR (2.00%)		**$ 7.30**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 18.24**
Precio Unitario		**$ 6,533.91**

**** SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 91/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.2

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA TIPO REFLECTOR 250 W 220 V ADITIVOS METALICOS, LITHONIA O SIMILAR, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 6,219.40
Importe : $ 12,438.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUM 250W	LUMINARIA TIPO REFLECTOR 250 W 220 V ADITIVOS METALICOS, LITHONIA O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 4,205.00	$ 4,205.00
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	12.00000	$ 17.40	$ 208.80
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	4.00000	$ 4.27	$ 17.08
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	3.00000	$ 3.90	$ 11.70
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	2.00000	$ 13.05	$ 26.10
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	38.00000	$ 10.93	$ 415.34
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	20.00000	$ 2.50	$ 50.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	10.00000	$ 3.00	$ 30.00
Total de Materiales					**$ 4,964.02**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**

Costo Directo		**$ 5,415.94**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 51.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 187.93**
Subtotal		**$ 5,655.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 26.58**
Subtotal		**$ 5,682.44**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 511.42**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.30**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 18.24**
Precio Unitario		**$ 6,219.40**

**** SEIS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 40/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.3

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR EN GABINETE NEMA 3R, CON UN ITM DE 2X30 A, 1 ITM DE 1X20 A Y 3 ITM 2X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,571.10
Importe : $ 4,571.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
C CARGA 12 F	CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 1,362.09	$	1,362.09
INTERR 2X70/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X30 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$	393.25
INTERR 2X20/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X20 AMP	PZA	3.00000	$ 393.25	$	1,179.75
INTERR 1X20	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1X20 AMP	PZA	1.00000	$ 113.40	$	113.40
Total de Materiales					**$**	**3,048.49**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$	903.84
Total de Mano de Obra					**$**	**903.84**

Costo Directo	**$**	**3,952.33**
Indirectos (0.96%)	**$**	**37.94**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**137.15**
Subtotal	**$**	**4,127.42**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**19.40**
Subtotal	**$**	**4,146.82**
Utilidad (9.00%)	**$**	**373.21**
SAR (2.00%)	**$**	**14.59**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**36.48**
Precio Unitario	**$**	**4,571.10**

**** CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN PESOS 10/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.4

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DOBLE POLARIZADO DE 127 V, 15 A Y TAPA, CON PROTECIÓN DE FALLA A TIERRA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 653.64
Importe : $ 1,307.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
19.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DOBLE POLARIZADO DE 127 V, 15 A Y TAPA, CON PROTECIÓN DE FALLA A TIERRA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00000	$ 569.53	$ 569.53
Total de Conceptos					**$ 569.53**

Costo Directo		**$ 569.53**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.47**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 19.76**
Subtotal		**$ 594.76**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.80**
Subtotal		**$ 597.56**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 53.78**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 653.64**

**** SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.5
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADOR SENCILLO DE 127 V, 15 A CON TAPA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 389.82
Importe : $ 389.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
19.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADOR SENCILLO DE 127 V, 15 A CON TAPA, INCLUYE, CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	PZA	1.00000	$ 338.85	$ 338.85
Total de Conceptos					**$ 338.85**

Costo Directo		**$ 338.85**
Indirectos (0.96%)		**$ 3.25**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 11.76**
Subtotal		**$ 353.86**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.66**
Subtotal		**$ 355.52**
Utilidad (9.00%)		**$ 32.00**
SAR (2.00%)		**$ 0.66**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 389.82**

**** TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 82/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.6
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO CONDUIT PDG DE 1/2", CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V. EN CAL. 12, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 105.00
Precio unitario : $ 107.58
Importe : $ 11,295.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
19.4.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUIT PDG DE 13 MM, CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES DE CU, CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V. EN CAL. 12 , INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	1.00000	$ 92.07	$ 92.07
Total de Conceptos					**$ 92.07**

Costo Directo		**$ 92.07**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.88**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.19**
Subtotal		**$ 96.14**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.45**
Subtotal		**$ 96.59**
Utilidad (9.00%)		**$ 8.69**
SAR (2.00%)		**$ 0.66**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 107.58**

**** CIENTO SIETE PESOS 58/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE.DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.7

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAD DE 3/4", CONTENIENDO 3 CABLES DE CU THW-2, PARA 600V. EN CAL. 12 AWG, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 50.00
Precio unitario : $ 94.49
Importe : $ 4,724.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIDUCTO [	POLIDUCTO 3/4"	M	1.05000	$ 7.85	$ 8.24
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	0.10000	$ 13.05	$ 1.31
CABLE 12	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 12 AWG	M	3.10000	$ 6.90	$ 21.39
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	2.00000	$ 2.50	$ 5.00
ABRAZ 19 OC	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 3/4"	PZA	1.00000	$ 4.00	$ 4.00
Total de Materiales					**$ 39.94**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$ 40.67
Total de Mano de Obra					**$ 40.67**

Costo Directo		**$ 80.61**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.77**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.80**
Subtotal		**$ 84.18**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.40**
Subtotal		**$ 84.58**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.61**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 94.49**

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 49/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.8
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V. FRIO/CALOR MCA. LG , INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 14,349.30
Importe : $ 14,349.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
19.2.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V. , FRIO/CALOR MCA. LG O SIMILAR INCLUYE, CAJAS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00000	$ 12,520.22	$ 12,520.22
Total de Conceptos					**$ 12,520.22**

Costo Directo		**$ 12,520.22**
Indirectos (0.96%)		**$ 120.19**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 434.45**
Subtotal		**$ 13,074.86**
Financiamiento (0.47%)		**$ 61.45**
Subtotal		**$ 13,136.31**
Utilidad (9.00%)		**$ 1,182.27**
SAR (2.00%)		**$ 8.78**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 21.94**
Precio Unitario		**$ 14,349.30**

**** CATORCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.9

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAD DE 1 1/2", CONTENIENDO 4 CABLES DE AL XHHW-2, PARA 600V. EN CAL. 4 AWG, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 60.00
Precio unitario : $ 348.13
Importe : $ 20,887.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIDUCTO 1	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 1 1/2" DE DIAMETRO DR-17	M	1.05000	$ 41.30	$ 43.37
CABLE CAL 4	CABLE CON AISLAMIENTO XHHW-2 CALIBRE 4 AWG	M	4.40000	$ 41.00	$ 180.40
Total de Materiales					**$ 223.77**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08500	$ 903.84	$ 76.83
Total de Mano de Obra					**$ 76.83**

Costo Directo		**$ 300.60**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.89**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 10.43**
Subtotal		**$ 313.92**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.48**
Subtotal		**$ 315.40**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 28.39**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.10**
Precio Unitario		**$ 348.13**

**** TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.5.10

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO WALL PACK DE 120 V 35 W MODELO TWA 35S 120 LPI O SIMILAR , INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 3,879.55
Importe : $ 15,518.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
19.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMINARIA TIPO WALL PACK, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00000	$ 3,382.47	$ 3,382.47
Total de Conceptos					**$ 3,382.47**

Costo Directo		**$ 3,382.47**
Indirectos (0.96%)		**$ 32.47**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 117.37**
Subtotal		**$ 3,532.31**
Financiamiento (0.47%)		**$ 16.60**
Subtotal		**$ 3,548.91**
Utilidad (9.00%)		**$ 319.40**
SAR (2.00%)		**$ 3.21**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 3,879.55**

**** TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 55/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.1

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 1", PARA ALIMENTADOR, CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2, PARA 600V. EN CAL. 6, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 230.00
Precio unitario : $ 107.86
Importe : $ 24,807.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
POLI 1	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 1" DE DIAM	M	1.05000	$ 13.12	$	13.78
CABLE 6 CON	CABLE DE ALUMINIO MONOPOLAR CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2 PARA 600V CALIBRE 6	M	3.30000	$ 17.22	$	56.83
Total de Materiales					**$**	**70.61**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02500	$ 903.84	$	22.60
Total de Mano de Obra					**$**	**22.60**

Costo Directo	**$**	**93.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.89**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.23**
Subtotal	**$**	**97.33**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.46**
Subtotal	**$**	**97.79**
Utilidad (9.00%)	**$**	**8.80**
SAR (2.00%)	**$**	**0.36**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.91**
Precio Unitario	**$**	**107.86**

**** CIENTO SIETE PESOS 86/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.2
REVISIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE, DE LUMINARIAS INSTALADAS EN ARBOTANTE DE 5 METROS TIPO VENUS Y COBRA DE 100 W VSAP, A 220 V, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 12.00
Precio unitario : $ 325.41
Importe : $ 3,904.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
Total de Mano de Obra					**$ 271.15**

Costo Directo		**$ 271.15**
Indirectos (0.96%)		**$ 2.60**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 9.41**
Subtotal		**$ 283.16**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.33**
Subtotal		**$ 284.49**
Utilidad (9.00%)		**$ 25.60**
SAR (2.00%)		**$ 4.38**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 10.94**
Precio Unitario		**$ 325.41**

**** TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.3
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R, INCLUYE; 1 ITM DE 2X20 A, CONTACTOR, FOTOCELDA, LOTE DE MONTAJE PARA LOS EQUIPOS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 10,234.95
Importe : $ 10,234.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GAB NEMA 3F	GABINETE NEMA 3R, DE SOBREPONER	PZA	1.00000	$ 1,526.98	$ 1,526.98
INTERR 2X20/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X20 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
CONTACTOR	CONTACTOR	PZA	1.00000	$ 1,932.25	$ 1,932.25
FOTOCELDA	FOTOCELDA	PZA	1.00000	$ 3,200.00	$ 3,200.00
Total de Materiales					**$ 7,052.48**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 903.84	$ 1,807.68
Total de Mano de Obra					**$ 1,807.68**

Costo Directo		**$ 8,860.16**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 85.06**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 307.45**
Subtotal		**$ 9,252.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 43.49**
Subtotal		**$ 9,296.16**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 836.65**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 72.96**
Precio Unitario		**$ 10,234.95**

**** DIEZ MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 95/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.4

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA TIPO VENUS DE 100 W VSAP A 220 V, INCLUYE, CONDUCTOR DE ALIMENTACIÓN CALIBRE 10 AWG CU THW-2 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,557.87
Importe : $ 4,557.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIDUCTO [	POLIDUCTO 3/4"	M	20.00000	$ 7.85	$ 157.00
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	60.00000	$ 10.93	$ 655.80
LUM VENUS	LUMINARIA TIPO VENUS DE 100 W VSAP A 220 V	PZA	1.00000	$ 2,224.13	$ 2,224.13
Total de Materiales					**$ 3,036.93**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$ 903.84
Total de Mano de Obra					**$ 903.84**

Costo Directo		**$ 3,940.77**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 37.83**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 136.74**
Subtotal		**$ 4,115.34**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 19.34**
Subtotal		**$ 4,134.68**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 372.12**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.48**
Precio Unitario		**$ 4,557.87**

**** CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 87/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.5

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE CÓNICO CIRCULAR DE 5.00 MTS. DE ALTURA INCLUYE SOPORTARÍA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,107.12
Importe : $ 4,107.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POSTE 5M	POSTE CONICO CIRCULAR DE 5M	PZA	1.00000	$ 1,855.00	$ 1,855.00
Total de Materiales					**$ 1,855.00**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$ 903.84
Total de Mano de Obra					**$ 903.84**
Equipo					
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	2.00000	$ 393.89	$ 787.78
Total de Equipo					**$ 787.78**

Costo Directo		**$ 3,546.62**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 34.05**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 123.07**
Subtotal		**$ 3,703.74**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 17.41**
Subtotal		**$ 3,721.15**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 334.90**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.48**
Precio Unitario		**$ 4,107.12**

**** CUATRO MIL CIENTO SIETE PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.6

BASE DE CONCRETO PARA ARBOTANTE DE 0.4 MTS. DE DIÁMETRO CON LONGITUD DE 1. MTS. Y 0.2 MTS. EXPUESTO, CONCRETO F'C=200 KG/CM2 Y CASTILLO DE 4 VARS. #3 Y ALAMBRÓN A CADA 20 CMS. INC. 4 ANCLAS CON VARILLA ROSCADA DE 3/4" Y SUS TUERCAS. INCLUYE EXCAVACIÓN, CIMBRA, DESCIMBRADO, APROCHE COMPACTADO, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,057.48
Importe : $ 1,057.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	4.54000	$ 9.20	$ 41.77
CLAVO PARA	CLAVO PARA MADERA DESDE 2 1/2" HASTA 4"	KG	1.00000	$ 19.63	$ 19.63
ALAMBRE RE	ALAMBRE RECOCIDO	KG	1.00000	$ 16.25	$ 16.25
SONOTUBO 4	SONOTUBO 40CM	M	1.00000	$ 74.00	$ 74.00
Total de Materiales					**$ 151.65**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.13570	$ 1,520.31	$ 206.31
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	2.46400	$ 20.20	$ 49.77
HAB ALAMBR	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2	KG	2.00000	$ 20.30	$ 40.60
Total de Auxiliares					**$ 296.68**

Costo Directo	**$**	**900.25**
Indirectos (0.96%)	**$**	**8.64**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**31.24**
Subtotal	**$**	**940.13**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**4.42**
Subtotal	**$**	**944.55**
Utilidad (9.00%)	**$**	**85.01**
SAR (2.00%)	**$**	**7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**19.94**
Precio Unitario	**$**	**1,057.48**

**** UN MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 48/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.7
ZANJA DE 30X50CM, ASI COMO RELLENO Y COMPACTACIÓN

Unidad :		ML	
Cantidad :		499.00	
Precio unitario :	$	41.75	
Importe :	$	20,833.25	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.02500	$ 22.00	$	0.55
Total de Materiales					**$**	**0.55**
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03600	$ 300.68	$	10.82
Total de Mano de Obra					**$**	**10.82**
Equipo						
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.05010	$ 382.88	$	19.18
BAILARINA	COMPACTADORA BAILARINA	HORA	0.10000	$ 52.86	$	5.29
Total de Equipo					**$**	**24.47**

Costo Directo	**$**	**35.84**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.34**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.24**
Subtotal	**$**	**37.42**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.18**
Subtotal	**$**	**37.60**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.22**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.55**
Precio Unitario	**$**	**41.75**

**** CUARENTA Y UN PESOS 75/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.8

COSTO APROXIMADO DE INFRAESTRUCTURA POR PARTE DE CFE, PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO, EL CUAL SE DARA A CONOCER EN EL OFICIO RESOLUTIVO.

Unidad : LOTE
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 40,027.30
Importe : $ 40,027.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PAGO INFRA	COSTO APROXIMADO DE INFRAESTRUCTURA POR PARTE DE CFE, PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO, EL CUAL SE DARA A CONOCER EN EL OFICIO RESOLUTIVO.	PZA	1.00000	$ 35,000.00	$ 35,000.00
Total de Materiales					**$ 35,000.00**

Costo Directo		**$ 35,000.00**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 336.00**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1,214.50**
Subtotal		**$ 36,550.50**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 171.79**
Subtotal		**$ 36,722.29**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3,305.01**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.00**
Precio Unitario		**$ 40,027.30**

**** CUARENTA MIL VEINTISIETE PESOS 30/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.9

ELABORACIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO PARA ENTREGA A UVIE

Unidad : PZA

Cantidad : 1.00

Precio unitario : $ 5,718.18

Importe : $ 5,718.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PROYECTO 1	ELABORACION DE PROYECTO	LOTE	1.00000	$ 5,000.00	$ 5,000.00
Total de Materiales					**$ 5,000.00**

Costo Directo		**$ 5,000.00**
Indirectos (0.96%)		**$ 48.00**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 173.50**
Subtotal		**$ 5,221.50**
Financiamiento (0.47%)		**$ 24.54**
Subtotal		**$ 5,246.04**
Utilidad (9.00%)		**$ 472.14**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Precio Unitario		**$ 5,718.18**

**** CINCO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS 18/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.10
TRÁMITES ANTE UNIDAD DE VERIFICACIÓN INCLUYE EL PAGO A LA MISMA.

Unidad :		PZA	
Cantidad :		1.00	
Precio unitario :	$	8,005.46	
Importe :	$	8,005.46	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
UVIE	UNIDAD DE VERIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS (UVIE)	LOTE	1.00000	$ 7,000.00	$ 7,000.00
Total de Materiales					**$ 7,000.00**

Costo Directo		**$**	**7,000.00**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**67.20**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**242.90**
Subtotal		**$**	**7,310.10**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**34.36**
Subtotal		**$**	**7,344.46**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**661.00**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**0.00**
Precio Unitario		**$**	**8,005.46**

**** OCHO MIL CINCO PESOS 46/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.6.11
TRÁMITES ANTE C.F.E. INCLUYE PAGOS POR CONTRATACIÓN Y CONEXIÓN CON UNA LINEA MONOFASICA PARA ACOMETIDA 2F-3H, EN 220V

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 9,492.19
Importe : $ 9,492.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAMITE CFE	TRAMITES ANTE CFE	LOTE	1.00000	$ 8,300.00	$ 8,300.00
Total de Materiales					**$ 8,300.00**

Costo Directo		**$ 8,300.00**
Indirectos (0.96%)		**$ 79.68**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 288.01**
Subtotal		**$ 8,667.69**
Financiamiento (0.47%)		**$ 40.74**
Subtotal		**$ 8,708.43**
Utilidad (9.00%)		**$ 783.76**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Precio Unitario		**$ 9,492.19**

**** NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.06

SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABALLETE PARA GALVATEJA, COLOR VERDE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : ML
Cantidad : 11.00
Precio unitario : $ 113.16
Importe : $ 1,244.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
9.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABALLETE PARA GALVATEJA	ML	1.00000	$ 96.47	$ 96.47
Total de Conceptos					**$ 96.47**

Costo Directo		**$ 96.47**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.93**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.35**
Subtotal		**$ 100.75**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.47**
Subtotal		**$ 101.22**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.11**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.02**
Precio Unitario		**$ 113.16**

**** CIENTO TRECE PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.07

RANURADO EN MURO PARA ALOJAR 5 CM DE LAMINA GALVATEJA, INCLUYE. TRAZO, CORTE CON DISCO

Unidad : ML
Cantidad : 9.50
Precio unitario : $ 32.84
Importe : $ 311.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
DISC CORTE	DISCO PARA CORTAR CONCRETO PARA PULIDORA DE MANO	PZA	0.02500	$ 250.00	$	6.25
Total de Materiales					**$**	**6.25**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 903.84	$	13.56
Total de Mano de Obra					**$**	**13.56**
Equipo						
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	0.50000	$ 16.45	$	8.23
Total de Equipo					**$**	**8.23**

Costo Directo	**$**	**28.04**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.27**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.97**
Subtotal	**$**	**29.28**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.14**
Subtotal	**$**	**29.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**2.65**
SAR (2.00%)	**$**	**0.22**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.55**
Precio Unitario	**$**	**32.84**

**** TREINTA Y DOS PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.08

CHAFLAN DE MEZCLA DE PROPORCION 1-4 Y SECCION DE 10 X 15 CMS.

Unidad :			ML
Cantidad :			8.50
Precio unitario :	$		31.23
Importe :	$		265.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 903.84	$	13.56
Total de Mano de Obra					**$**	**13.56**
Auxiliares						
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.00810	$ 1,606.33	$	13.01
Total de Auxiliares					**$**	**13.01**

Costo Directo	**$**	**26.57**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.26**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.92**
Subtotal	**$**	**27.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.13**
Subtotal	**$**	**27.88**
Utilidad (9.00%)	**$**	**2.51**
SAR (2.00%)	**$**	**0.24**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.60**
Precio Unitario	**$**	**31.23**

**** TREINTA Y UN PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.09
SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPAC-5000 A DOS CAPAS CON TELA DE REFUERZO EN CHAFLAN INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : ML
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 104.42
Importe : $ 1,044.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.11	IMPERMEABILIZACION A BASE DE 2 CAPAS DE IMPAC 5000 Y UNA CAPA DE MALLA DE REFUERZO, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA	M2	1.00000	$ 89.68	$ 89.68
Total de Conceptos					**$ 89.68**

Costo Directo		**$ 89.68**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.86**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.11**
Subtotal		**$ 93.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.44**
Subtotal		**$ 94.09**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.47**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.53**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.33**
Precio Unitario		**$ 104.42**

**** CIENTO CUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.10
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, EN PISO, ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 30.00
Precio unitario : $ 245.04
Importe : $ 7,351.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CER 30X30	CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD	M2	1.10000	$ 85.34	$ 93.87
ADHESIVO GI	ADHESIVO GRIS RAPIDO	KG	7.00000	$ 4.32	$ 30.24
BOQUILLA	BOQUILLA	KG	1.00000	$ 9.25	$ 9.25
Total de Materiales					**$ 133.36**
Mano de Obra					
CUA 004	CUADRILLA 004 (CERAMIQUERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08000	$ 963.65	$ 77.09
Total de Mano de Obra					**$ 77.09**

Costo Directo		**$ 210.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.02**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.30**
Subtotal		**$ 219.77**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.03**
Subtotal		**$ 220.80**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.87**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.12**
Precio Unitario		**$ 245.04**

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.11

SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, EN ESCALONES, ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 50.70
Precio unitario : $ 245.04
Importe : $ 12,423.53

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CER 30X30	CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD	M2	1.10000	$ 85.34	$ 93.87
ADHESIVO GI	ADHESIVO GRIS RAPIDO	KG	7.00000	$ 4.32	$ 30.24
BOQUILLA	BOQUILLA	KG	1.00000	$ 9.25	$ 9.25
Total de Materiales					**$ 133.36**
Mano de Obra					
CUA 004	CUADRILLA 004 (CERAMIQUERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08000	$ 963.65	$ 77.09
Total de Mano de Obra					**$ 77.09**

Costo Directo		**$ 210.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.02**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.30**
Subtotal		**$ 219.77**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.03**
Subtotal		**$ 220.80**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.87**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.12**
Precio Unitario		**$ 245.04**

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS., ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 28.00
Precio unitario : $ 82.83
Importe : $ 2,319.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CER 30X30	CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD	M2	0.16000	$ 85.34	$ 13.65
ADHESIVO GI	ADHESIVO GRIS RAPIDO	KG	2.00000	$ 4.32	$ 8.64
BOQUILLA	BOQUILLA	KG	0.50000	$ 9.25	$ 4.63
Total de Materiales					**$ 26.92**
Mano de Obra					
CUA 004	CUADRILLA 004 (CERAMIQUERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 963.65	$ 43.36
Total de Mano de Obra					**$ 43.36**

Costo Directo		**$ 70.28**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.67**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.44**
Subtotal		**$ 73.39**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.34**
Subtotal		**$ 73.73**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.70**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.76**
Precio Unitario		**$ 82.83**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 83/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.13
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE PEDESTAL CATO JAZMIN O SIMILAR INC. LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC. Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,615.47
Importe : $ 1,615.47

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
11.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE PEDESTAL CATO JAZMIN INC. LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC. Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1.00000	$ 1,387.88	$ 1,387.88
Total de Conceptos					**$ 1,387.88**

Costo Directo		**$ 1,387.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 13.32**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 48.16**
Subtotal		**$ 1,449.36**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.81**
Subtotal		**$ 1,456.17**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 131.06**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.07**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 20.17**
Precio Unitario		**$ 1,615.47**

**** UN MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.14

BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	265.27
Importe :	$	2,652.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.13	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	1.00000	$ 227.45	$ 227.45
Total de Conceptos					**$ 227.45**

Costo Directo		**$ 227.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.18**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.89**
Subtotal		**$ 237.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.12**
Subtotal		**$ 238.64**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 21.48**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 265.27**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.15
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 0.5 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 1.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 189.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.16
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 6 CMS. DE ESPESOR

Unidad : M2
Cantidad : 3.50
Precio unitario : $ 120.32
Importe : $ 421.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04200	$ 903.84	$ 37.96
Total de Mano de Obra					**$ 37.96**
Auxiliares					
CONCRETO 1)	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06480	$ 1,003.00	$ 64.99
Total de Auxiliares					**$ 64.99**

Costo Directo		**$ 102.95**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.57**
Subtotal		**$ 107.51**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.51**
Subtotal		**$ 108.02**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.72**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.74**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.84**
Precio Unitario		**$ 120.32**

**** CIENTO VEINTE PESOS 32/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.17
RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2

Unidad : M2
Cantidad : 4.50
Precio unitario : $ 413.72
Importe : $ 1,861.74

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.09	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.	M2	1.00000	$ 356.22	$ 356.22
Total de Conceptos					**$ 356.22**

Costo Directo		**$ 356.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.42**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.36**
Subtotal		**$ 372.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 373.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.52**
Precio Unitario		**$ 413.72**

**** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 72/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.18
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 2.25
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 536.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.19
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 7.25
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 955.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.20
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.V.C. DE 8" SERIE 20 INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 198.68
Importe : $ 1,192.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB PVC S-2(	TUBERIA DE PVC SERIE 20 DE 8"	PZA	1.10000	$ 136.25	$ 149.88
Total de Materiales					**$ 149.88**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02500	$ 908.36	$ 22.71
)tal de Mano de Obra					**$ 22.71**

Costo Directo		**$ 172.59**
Indirectos (0.96%)		**$ 1.66**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 5.99**
Subtotal		**$ 180.24**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.85**
Subtotal		**$ 181.09**
Utilidad (9.00%)		**$ 16.30**
SAR (2.00%)		**$ 0.37**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.92**
Precio Unitario		**$ 198.68**

**** CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 68/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.21
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANDADO ESLABON DE 3/4" MASTER LOCK-H-1392 O SIMILAR.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 294.93
Importe : $ 2,359.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CANDADO	CANDADO	PZA	1.00000	$ 250.00	$ 250.00
Total de Materiales					**$ 250.00**
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02500	$ 300.68	$ 7.52
Total de Mano de Obra					**$ 7.52**

Costo Directo		**$ 257.52**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.47**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.94**
Subtotal		**$ 268.93**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.26**
Subtotal		**$ 270.19**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 24.32**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.30**
Precio Unitario		**$ 294.93**

**** DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 93/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.01
LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

Unidad : M2
Cantidad : 1,450.00
Precio unitario : $ 19.87
Importe : $ 28,811.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.01	LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	M2	1.00000	$ 17.22	$ 17.22
Total de Conceptos					**$ 17.22**

Costo Directo		**$ 17.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.17**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 0.60**
Subtotal		**$ 17.99**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.08**
Subtotal		**$ 18.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.63**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.05**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.12**
Precio Unitario		**$ 19.87**

**** DIECINUEVE PESOS 87/100 M.N. ****

ING. ROSÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.02

DESPALME DE TERRENO HASTA 10 CMS. (AREAS PERIMETRALES A LA GUARNICION HASTA 4.5 MTS.) PARA RENIVELAR AREA CENTRAL DEL ESTACIONAMIENTO.

Unidad : M2
Cantidad : 350.00
Precio unitario : $ 20.18
Importe : $ 7,063.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.04571	$ 382.88	$ 17.50
Total de Equipo					**$ 17.50**

Costo Directo		**$ 17.50**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.17**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 0.61**
Subtotal		**$ 18.28**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.09**
Subtotal		**$ 18.37**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.65**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.05**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.11**
Precio Unitario		**$ 20.18**

**** VEINTE PESOS 18/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.03
EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME AL 90 % (AL CENTRO DEL AREA DEL ESTACIONAMIENTO)

Unidad : M3
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 46.69
Importe : $ 1,634.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.04571	$ 382.88	$ 17.50
COMPACTAD(	COMPACTADOR DOBLE RODILLO	HORA	0.08571	$ 267.37	$ 22.92
Total de Equipo					**$ 40.42**

Costo Directo		**$ 40.42**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.39**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.40**
Subtotal		**$ 42.21**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.20**
Subtotal		**$ 42.41**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.82**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.13**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.33**
Precio Unitario		**$ 46.69**

**** CUARENTA Y SEIS PESOS 69/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.04
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 28.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 6,674.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.05
SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE GRAVILLA DE 3/8" MAXIMO DE ESPESOR EN AREA DE ESTACIONAMIENTO HASTA 5 CMS. DE ESPESOR. INCLUYE PASADA CON RODILLO MUERTO.

Unidad : M2
Cantidad : 50.00
Precio unitario : $ 42.41
Importe : $ 2,120.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GRAVILLA	GRAVILLA 3/8" T.M.A.G.	M3	0.05500	$ 250.00	$ 13.75
Total de Materiales					**$ 13.75**
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02500	$ 300.68	$ 7.52
Total de Mano de Obra					**$ 7.52**
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.04000	$ 382.88	$ 15.32
Total de Equipo					**$ 15.32**

Costo Directo		**$ 36.59**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.35**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 1.27**
Subtotal		**$ 38.21**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.18**
Subtotal		**$ 38.39**
Utilidad (9.00%)		**$ 3.46**
SAR (2.00%)		**$ 0.16**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.40**
Precio Unitario		**$ 42.41**

**** CUARENTA Y DOS PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.06
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOPE DE HULE NEGRO (PARK IT) 1.83M CON FRANJAS REFLEJANTES AMARILLO . INCLUYE ACCESORIOS PARA FIJACION MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

Unidad : PZA
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 805.30
Importe : $ 12,079.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TPE EST	TOPE DE ESTACIONAMIENTO DE 1.80 X 0.15 X 0.10 METROS DE HULE RECICLADO	PZA	1.00000	$ 571.00	$ 571.00
Total de Materiales					**$ 571.00**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12500	$ 903.84	$ 112.98
Total de Mano de Obra					**$ 112.98**
Equipo					
ROT MART	ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA	HORA	1.00000	$ 14.59	$ 14.59
Total de Equipo					**$ 14.59**

Costo Directo		**$ 698.57**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 6.71**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 24.24**
Subtotal		**$ 729.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 3.43**
Subtotal		**$ 732.95**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 65.97**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.82**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.56**
Precio Unitario		**$ 805.30**

**** OCHOCIENTOS CINCO PESOS 30/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.07
RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	1,488.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.08
DEMOLICION DE BASE DAÑADA DE CONCRETO INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M2
Cantidad : 18.00
Precio unitario : $ 60.07
Importe : $ 1,081.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.16667	$ 300.68	$	50.11
Total de Mano de Obra					**$**	**50.11**

Costo Directo	**$**	**50.11**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.48**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.74**
Subtotal	**$**	**52.33**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.25**
Subtotal	**$**	**52.58**
Utilidad (9.00%)	**$**	**4.73**
SAR (2.00%)	**$**	**0.79**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.97**
Precio Unitario	**$**	**60.07**

**** SESENTA PESOS 07/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.09
DESMONTAJE CON RECUPERACION DE BANCA METALICA, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO DE LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 175.23
Importe : $ 1,401.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
5.07	DESMONTAJE DE BANCA METALICA EXISTENTE INC. EXCAVACION, DEMOLICIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE.	PIEZA	1.00000	$ 150.32	$ 150.32
Total de Conceptos					**$ 150.32**

Costo Directo		**$ 150.32**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.44**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.22**
Subtotal		**$ 156.98**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 157.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.95**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.37**
Precio Unitario		**$ 175.23**

**** CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 23/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.10
DESMONTAJE CON RECUPERACION DE BOTE DE BASURA, INCLUYE: ACARREO A UN PUNTO DE LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 96.63
Importe : $ 773.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12500	$ 300.68	$ 37.59
Total de Mano de Obra					**$ 37.59**
Equipo					
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	1.00000	$ 45.09	$ 45.09
Total de Equipo					**$ 45.09**

Costo Directo		**$ 82.68**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.79**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.87**
Subtotal		**$ 86.34**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.41**
Subtotal		**$ 86.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.81**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.48**
Precio Unitario		**$ 96.63**

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.11
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE AMARILLA PARA TRAFICO PESADO EN TERMINACION DE MEDIO CIRCULO DE GUARNICION INCILUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : ML
Cantidad : 400.00
Precio unitario : $ 24.24
Importe : $ 9,696.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINT AMARILI	PINTURA AMARILLO TRAFICO	LITRO	0.12500	$ 81.22	$ 10.15
BROCH	BROCHA DE CERDAS FINAS DE 4"	PZA	0.00500	$ 45.00	$ 0.23
Total de Materiales					**$ 10.38**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01200	$ 858.65	$ 10.30
Total de Mano de Obra					**$ 10.30**

Costo Directo		**$ 20.68**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.20**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 0.72**
Subtotal		**$ 21.60**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.10**
Subtotal		**$ 21.70**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.95**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.17**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.42**
Precio Unitario		**$ 24.24**

**** VEINTICUATRO PESOS 24/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.12
ROTULACION DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS DE 1.20 X 0.90 MTS. APROXIMADAMENTE CADA UNO INCLUYE LONECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 2,253.16
Importe : $ 18,025.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINT VINIMEX	PINTURA VINILICA VINIMEX	LITRO	10.00000	$ 87.52	$ 875.20
HULE N	HULE NEGRO	M2	20.00000	$ 4.30	$ 86.00
MASQ 1/2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 12.00	$ 48.00
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	3.00000	$ 20.00	$ 60.00
Total de Materiales					**$ 1,069.20**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 858.65	$ 858.65
Total de Mano de Obra					**$ 858.65**

Costo Directo		**$ 1,927.85**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 18.51**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 66.90**
Subtotal		**$ 2,013.26**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 9.46**
Subtotal		**$ 2,022.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 182.04**
SAR (	**2.00%)**	**$ 13.83**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 34.57**
Precio Unitario		**$ 2,253.16**

**** DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.13
SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA METALICA INC. EXCAVACION,CEPAS DE CONCRETO, CALADO DE LOGOTIPO DE ADMINISTRACION Y LOGOTIPO DE INSTANCIAS PARTICIPANTES, PINTURA ELECTROSTATICA , ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. SECCION DE BANCA DE 1.5 MTS. DE LARGO ,0.6 MTS. DE ALTURA Y 0.5 MTS. DE ANCHO DE ASIENTO APROXIMADAMENTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 4,165.43
Importe : $ 20,827.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
5.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA METALICA INC. EXCAVACION, CALADO DE LOGOTIPO DE ADMINISTRACION Y LOGOTIPO DE INSTANCIAS PARTICIPANTES, PINTURA ELECTROSTATICA , ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. SECCION DE BANCA DE 1.5 MTS. DE LARGO ,0.6 MTS. DE ALTURA Y 0.5 MTS. DE ANCHO DE ASIENTO APROXIMADAMENTE.	PIEZA	1.00000	$ 3,635.58	$ 3,635.58
Total de Conceptos					**$ 3,635.58**

Costo Directo		**$ 3,635.58**
Indirectos (0.96%)		**$ 34.90**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 126.15**
Subtotal		**$ 3,796.63**
Financiamiento (0.47%)		**$ 17.84**
Subtotal		**$ 3,814.47**
Utilidad (9.00%)		**$ 343.30**
SAR (2.00%)		**$ 2.19**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 5.47**
Precio Unitario		**$ 4,165.43**

**** CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 43/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.14
BANQUETA EN BANCAS DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA

Unidad : M2
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 265.27
Importe : $ 5,305.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.13	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	1.00000	$ 227.45	$ 227.45
Total de Conceptos					**$ 227.45**

Costo Directo		**$ 227.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.18**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.89**
Subtotal		**$ 237.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.12**
Subtotal		**$ 238.64**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 21.48**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 265.27**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.15
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE DE BASURA ORGANICO E INORGANICO CON CONTENEDOR DE BATERIAS MODELO FTPBCB10 O SIMILAR DE 1.30 MTS. DE LARGO , 0.40 MTS. DE ANCHO Y 1.20 MTS. DE ALTURA, ACABADO CON PINTURTA ELECTROSTATICA POLIESTER HORNEADA.

Unidad : PZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 3,553.99
Importe : $ 7,107.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BOTE BAS	BOTE DE BASURA ORGANICO E INORGANICO CON CONTENEDOR DE BATERIAS MODELO FTPBCB10 O SIMILAR DE 1.30 MTS. DE LARGO , 0.40 MTS. DE ANCHO Y 1.20 MTS. DE ALTURA, ACABADO CON PINTURTA ELECTROSTATICA POLIESTER HORNEADA.	PZA	1.00000	$ 2,678.10	$ 2,678.10
Total de Materiales					**$ 2,678.10**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$ 225.96
Total de Mano de Obra					**$ 225.96**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.08000	$ 1,520.31	$ 121.62
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	1.00000	$ 68.53	$ 68.53
Total de Auxiliares					**$ 190.15**

Costo Directo		**$ 3,094.21**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 29.70**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 107.37**
Subtotal		**$ 3,231.28**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 15.19**
Subtotal		**$ 3,246.47**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 292.18**
SAR (	**2.00%)**	**$ 4.38**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 10.96**
Precio Unitario		**$ 3,553.99**

**** TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.16

DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 12 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 10 CMS. VERTICAL. INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA.

Unidad : ML
Cantidad : 30.00
Precio unitario : $ 131.46
Importe : $ 3,943.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.00978	$ 1,328.58	$ 13.01
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$ 6.85
Total de Auxiliares					**$ 19.86**

Costo Directo		**$ 110.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.06**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.83**
Subtotal		**$ 115.13**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.54**
Subtotal		**$ 115.67**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.41**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.54**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.84**
Precio Unitario		**$ 131.46**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 46/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.17
FORMACION DE POZA DE ARBOL, INCLUYE EXCAVACION, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad :		PIEZA
Cantidad :		45.00
Precio unitario :	$	169.21
Importe :	$	7,614.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 030	CUADRILLA 030 (JARDINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA MENOR)	JOR	0.15000	$ 939.95	$	140.99
Total de Mano de Obra					**$**	**140.99**

Costo Directo	**$**	**140.99**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.35**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.89**
Subtotal	**$**	**147.23**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.69**
Subtotal	**$**	**147.92**
Utilidad (9.00%)	**$**	**13.31**
SAR (2.00%)	**$**	**2.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.70**
Precio Unitario	**$**	**169.21**

**** CIENTO SESENTA Y NUEVE PESOS 21/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 15.18

ENCALADO DE ARBOLES INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA , HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 45.00
Precio unitario : $ 72.65
Importe : $ 3,269.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	10.00000	$ 1.20	$ 12.00
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.10000	$ 22.00	$ 2.20
Total de Materiales					**$ 14.20**
Mano de Obra					
CUA 030	CUADRILLA 030 (JARDINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA MENOR)	JOR	0.05000	$ 939.95	$ 47.00
Total de Mano de Obra					**$ 47.00**

Costo Directo		**$ 61.20**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.59**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.12**
Subtotal		**$ 63.91**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.30**
Subtotal		**$ 64.21**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.78**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.76**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.90**
Precio Unitario		**$ 72.65**

**** SETENTA Y DOS PESOS 65/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.01

DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERIA DAÑADO INC. ACARREO Y RETIRO FUERA DE OBRA.

Unidad :		M3	
Cantidad :		9.50	
Precio unitario :	$	927.15	
Importe :	$	8,807.93	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 300.68	$	601.36
Total de Mano de Obra					**$**	**601.36**
Equipo						
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	4.00000	$ 45.09	$	180.36
Total de Equipo					**$**	**180.36**

Costo Directo	**$**	**781.72**
Indirectos (0.96%)	**$**	**7.50**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**27.13**
Subtotal	**$**	**816.35**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**3.84**
Subtotal	**$**	**820.19**
Utilidad (9.00%)	**$**	**73.82**
SAR (2.00%)	**$**	**9.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**23.67**
Precio Unitario	**$**	**927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.02
DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CICLOPEO DAÑADO INC. ACARREO Y RETIRO FUERA DE OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 927.15
Importe : $ 1,854.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 300.68	$ 601.36
Total de Mano de Obra					**$ 601.36**
Equipo					
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	4.00000	$ 45.09	$ 180.36
Total de Equipo					**$ 180.36**

Costo Directo		**$ 781.72**
Indirectos (0.96%)		**$ 7.50**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 27.13**
Subtotal		**$ 816.35**
Financiamiento (0.47%)		**$ 3.84**
Subtotal		**$ 820.19**
Utilidad (9.00%)		**$ 73.82**
SAR (2.00%)		**$ 9.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 23.67**
Precio Unitario		**$ 927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.03
DESPLANTE DE ARBOLES HASTA 8 MTS. DE ALTURA INC. RETIRO FUERA DE OBRA

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,203.40
Importe : $ 1,203.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 030	CUADRILLA 030 (JARDINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA MENOR)	JOR	0.20000	$ 939.95	$ 187.99
Total de Mano de Obra					**$ 187.99**
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.50000	$ 382.88	$ 191.44
CAMION VOL	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	2.00000	$ 327.97	$ 655.94
Total de Equipo					**$ 847.38**

Costo Directo		**$ 1,035.37**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 9.94**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 35.93**
Subtotal		**$ 1,081.24**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 5.08**
Subtotal		**$ 1,086.32**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 97.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.52**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 13.79**
Precio Unitario		**$ 1,203.40**

**** UN MIL DOSCIENTOS TRES PESOS 40/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.04

EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 1,261.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo	**$**	**105.24**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.65**
Subtotal	**$**	**109.90**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**110.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.14**
Precio Unitario	**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.05
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2	
Cantidad :		12.00	
Precio unitario :	$	116.53	
Importe :	$	1,398.36	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					**$**	**99.35**

Costo Directo		**$**	**99.35**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**3.45**
Subtotal		**$**	**103.75**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.49**
Subtotal		**$**	**104.24**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**9.38**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.83**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**2.08**
Precio Unitario		**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.06
MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2

Unidad : M3
Cantidad : 17.50
Precio unitario : $ 1,713.45
Importe : $ 29,985.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.11	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2	M3	1.00000	$ 1,478.08	$ 1,478.08
Total de Conceptos					**$ 1,478.08**

Costo Directo	**$**	**1,478.08**
Indirectos (0.96%)	**$**	**14.19**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**51.29**
Subtotal	**$**	**1,543.56**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**7.25**
Subtotal	**$**	**1,550.81**
Utilidad (9.00%)	**$**	**139.57**
SAR (2.00%)	**$**	**6.59**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**16.48**
Precio Unitario	**$**	**1,713.45**

**** UN MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 45/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.07
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 28.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 6,674.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (0.96%)		**$ 1.99**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (9.00%)		**$ 19.55**
SAR (2.00%)		**$ 0.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.08

PISO A BASE DE CONCRETO CICLOPEO CON PIEDRA BOLA Y CONCRETO F'C=150 KG/CM2 CON 60% DE CONCRETO DE ESPESOR DE 30 CMS. INCLUYE DENTELLONES DE 40 X 70 CMS.

Unidad : M3
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 1,464.44
Importe : $ 14,644.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PIEDRA BOLA	PIEDRA BOLA DE RIO DESDE 4" HASTA 8"	M3	0.40000	$ 250.00	$ 100.00
Total de Materiales					**$ 100.00**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$ 225.96
Total de Mano de Obra					**$ 225.96**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.63000	$ 1,328.58	$ 837.01
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	1.00000	$ 99.96	$ 99.96
Total de Auxiliares					**$ 936.97**

Costo Directo		**$ 1,262.93**
Indirectos (0.96%)		**$ 12.12**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 43.82**
Subtotal		**$ 1,318.87**
Financiamiento (0.47%)		**$ 6.20**
Subtotal		**$ 1,325.07**
Utilidad (9.00%)		**$ 119.26**
SAR (2.00%)		**$ 5.75**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 14.36**
Precio Unitario		**$ 1,464.44**

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

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.09

VERTEDERO PARA AGUA PLUVIAL A BASE DE CONCRETO Fc=200 KG/CM2, ARMADO CON VAR. No. 3 A CADA 25 CM. AMBOS SENTIDOS, EN 12 CM. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 525.90
Importe : $ 4,207.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$ 108.46
Total de Mano de Obra					**$ 108.46**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.15552	$ 1,520.31	$ 236.44
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.24000	$ 68.53	$ 16.45
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	4.48000	$ 20.20	$ 90.50
Total de Auxiliares					**$ 343.39**

Costo Directo		**$ 451.85**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 4.34**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 15.68**
Subtotal		**$ 471.87**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.22**
Subtotal		**$ 474.09**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 42.67**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.61**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 6.53**
Precio Unitario		**$ 525.90**

**** QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 90/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.10

GUARNICION DE CONCRETO Fc = 200 KG/CM2, ARMADO INTEGRADO A VERTEDERO DE SECCION 12 CM. DE ANCHO POR 15 CM. DE ALTO, ARMADA CON VARS. VERTICALES A CADA 25 CM. No. 3 Y UNA VAR. No. 3 HORIZONTAL, INCLUYE CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.

Unidad : ML
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 112.65
Importe : $ 1,689.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03500	$ 903.84	$ 31.63
Total de Mano de Obra					**$ 31.63**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.01890	$ 1,520.31	$ 28.73
CIMB MET	CIMBRA METÁLICA PARA GUARNICION A BASE DE LAMINA NEGRA	M	1.00000	$ 16.96	$ 16.96
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	0.94080	$ 20.20	$ 19.00
Total de Auxiliares					**$ 64.69**

Costo Directo		**$ 96.32**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.92**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.34**
Subtotal		**$ 100.58**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.47**
Subtotal		**$ 101.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.72**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.79**
Precio Unitario		**$ 112.65**

**** CIENTO DOCE PESOS 65/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 16.11

BARANDAL A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 90 CMS. CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA E INTERMEDIO INC. PINTURA DE ESMALTE

Unidad : ML
Cantidad : 17.00
Precio unitario : $ 950.23
Importe : $ 16,153.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB 2 C30	TUBO DE ACERO DE 2" DE DIÁMETRO CEDULA 30	M	6.00000	$ 65.69	$ 394.14
CODO AC N 2	CODO ACERO NEGRO 90º DE 2"	PZA	0.50000	$ 60.00	$ 30.00
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$ 5.48
BONDO	BONDO	LITRO	0.10000	$ 130.00	$ 13.00
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.15000	$ 124.79	$ 18.72
THINNER	THINNER	LITRO	0.05000	$ 38.50	$ 1.93
Total de Materiales					**$ 463.27**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02200	$ 858.65	$ 18.89
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 996.82	$ 299.05
Total de Mano de Obra					**$ 317.94**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.50000	$ 67.81	$ 33.91
Total de Equipo					**$ 33.91**

Costo Directo		**$ 815.12**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 7.83**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 28.28**
Subtotal		**$ 851.23**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.00**
Subtotal		**$ 855.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 76.97**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 12.88**
Precio Unitario		**$ 950.23**

**** NOVECIENTOS CINCUENTA PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.01
TRAZO Y NIVELACION

Unidad :		M2
Cantidad :		56.00
Precio unitario :	$	10.93
Importe :	$	612.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					**$**	**9.21**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO NO SE PAGARAN SOBREANCHOS INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M3
Cantidad : 6.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 820.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.03
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE

Unidad : M2
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 180.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$ 38.59
Total de Conceptos					**$ 38.59**

Costo Directo		**$ 38.59**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.37**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.34**
Subtotal		**$ 40.30**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.19**
Subtotal		**$ 40.49**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.71**
Precio Unitario		**$ 45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROGIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.04
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO TIPO SUBBASE PARA MEJORAMIENTO DEL DESPLANTE

Unidad : M3
Cantidad : 1.50
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 357.57

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.05
PLANTILLA DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR

Unidad : M2
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 116.53
Importe : $ 466.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$ 99.35
Total de Conceptos					**$ 99.35**

Costo Directo		**$ 99.35**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.95**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.45**
Subtotal		**$ 103.75**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.49**
Subtotal		**$ 104.24**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.38**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.83**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.08**
Precio Unitario		**$ 116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.06
ZAPATA AISLADA DE CONCRETO Fc= 200 KG/CM2 DE SECCION 0.20 M. X 1.00 X 1.00 M., ARMADA CON 6 VARS. DE 1/2" EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, COLADO, MANO DE OBRA.

Unidad : PZA.
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 824.12
Importe : $ 3,296.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08500	$ 903.84	$ 76.83
Total de Mano de Obra					**$ 76.83**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.21000	$ 1,520.31	$ 319.27
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	0.80000	$ 99.96	$ 79.97
HAB ACERO 4	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 4 FY = 4200 KG/CM2	KG	12.60000	$ 18.55	$ 233.73
Total de Auxiliares					**$ 632.97**

Costo Directo		**$ 709.80**
Indirectos (0.96%)		**$ 6.81**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 24.63**
Subtotal		**$ 741.24**
Financiamiento (0.47%)		**$ 3.48**
Subtotal		**$ 744.72**
Utilidad (9.00%)		**$ 67.02**
SAR (2.00%)		**$ 3.54**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 8.84**
Precio Unitario		**$ 824.12**

**** OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.07
DADO DE CONCRETO Fc= 250 KG/CM2, SECCION 30 X 30 CM. ACABADO APARENTE, CON TUINO EN ESQUINAS, ARMADO CON 4 VARS. No. 5 Y ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 15 CM, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 4.50
Precio unitario : $ 693.70
Importe : $ 3,121.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 250 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.09450	$ 1,546.87	$ 146.18
CIMB DADO	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO APARENTE CON TRIPLAY DE 5/8" PARA DADOS Y COLUMNAS 4 USOS	M2	1.20000	$ 124.87	$ 149.84
HAB ACERO 5	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 5 FY = 4200 KG/CM2.	KG	6.69600	$ 18.15	$ 121.53
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	4.31200	$ 20.20	$ 87.10
Total de Auxiliares					**$ 504.65**

Costo Directo		**$ 595.03**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.71**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.65**
Subtotal		**$ 621.39**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.92**
Subtotal		**$ 624.31**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 56.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.77**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 9.43**
Precio Unitario		**$ 693.70**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 70/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.08
RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM

Unidad : M3
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 72.97
Importe : $ 218.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.12	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3	1.00000	$ 62.07	$ 62.07
Total de Conceptos					**$ 62.07**

Costo Directo		**$ 62.07**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.60**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.15**
Subtotal		**$ 64.82**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.30**
Subtotal		**$ 65.12**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.86**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.57**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.42**
Precio Unitario		**$ 72.97**

**** SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.09

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA BASE DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR DE 30 X 30 CM., INCLUYE: 4 PERFORACIONES, Y CORTE EN ESQUINAS , FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PZA.
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 531.39
Importe : $ 2,125.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PLACA 1 1/2	PLACA DE ACERO DE 1 1/2" DE ESPESOR	KG	10.16000	$ 16.58	$	168.45
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$	5.48
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.50000	$ 79.52	$	39.76
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.50000	$ 124.79	$	62.40
Total de Materiales					$	**276.09**
Mano de Obra						
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 996.82	$	149.52
Total de Mano de Obra					$	**149.52**
Equipo						
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.25000	$ 67.81	$	16.95
EQUIPO COR	EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO	HORA	1.00000	$ 14.67	$	14.67
Total de Equipo					$	**31.62**

Costo Directo	$	**457.23**
Indirectos (0.96%)	$	**4.39**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**15.87**
Subtotal	$	**477.49**
Financiamiento (0.47%)	$	**2.24**
Subtotal	$	**479.73**
Utilidad (9.00%)	$	**43.18**
SAR (2.00%)	$	**2.42**
INFONAVIT (5.00%)	$	**6.06**
Precio Unitario	$	**531.39**

**** QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 39/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.10
GROUT ENTRE PLACA BASE Y DADO DE CONCRETO EN UNA SECCION DE 30 X 30CM., INCLUYE: CIMBRA

Unidad : PZA.
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 437.70
Importe : $ 1,750.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GROUT	GROUT EPOXICO	KG	15.00000	$ 16.06	$ 240.90
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.02500	$ 22.00	$ 0.55
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	2.00000	$ 9.20	$ 18.40
CLAVO PARA	CLAVO PARA MADERA DESDE 2 1/2" HASTA 4"	KG	0.15000	$ 19.63	$ 2.94
YESO	YESO	KG	1.00000	$ 1.38	$ 1.38
Total de Materiales					**$ 264.17**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12500	$ 903.84	$ 112.98
Total de Mano de Obra					**$ 112.98**

Costo Directo		**$ 377.15**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 13.09**
Subtotal		**$ 393.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.85**
Subtotal		**$ 395.71**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 35.61**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.82**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.56**
Precio Unitario		**$ 437.70**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 70/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.11

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA DE 3/4" DE DIAM. LISA CON ROSCA EN EXTREMO, EN UNA LONG. DE 0.70 M., INCLUYE: TUERCAS, NIVELACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : PZA.
Cantidad : 16.00
Precio unitario : $ 116.91
Importe : $ 1,870.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
ANCLA POSTI	ANCLA DE VARILLA LISA DE 3/4" CON ROSCA Y TUERCAS CON DESARROLLO DE 70 CM	PZA	1.00000	$ 75.00	$	75.00
Total de Materiales					$	**75.00**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02870	$ 903.84	$	25.94
Total de Mano de Obra					$	**25.94**

Costo Directo	$	**100.94**
Indirectos (0.96%)	$	**0.97**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**3.50**
Subtotal	$	**105.41**
Financiamiento (0.47%)	$	**0.50**
Subtotal	$	**105.91**
Utilidad (9.00%)	$	**9.53**
SAR (2.00%)	$	**0.42**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.05**
Precio Unitario	$	**116.91**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 91/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.12

SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNA DE ACERO DE 6" X 3/16" DE ACUERDO PROYECTO, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE, INCLUYE: NIVELACION, CORTES, TRASLADOS, FLETES, SOLDADURA, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : KG
Cantidad : 260.00
Precio unitario : $ 41.08
Importe : $ 10,680.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB 6 CED 30	TUBO DE ACERO CALIDAD COMERCIAL DE 6" DE DIÁMETRO CEDULA 30	KG	1.05000	$ 17.00	$ 17.85
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.10000	$ 21.56	$ 2.16
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.02500	$ 36.52	$ 0.91
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.00700	$ 79.52	$ 0.56
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.00700	$ 124.79	$ 0.87
Total de Materiales					**$ 22.35**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.00750	$ 996.82	$ 7.48
Total de Mano de Obra					**$ 7.48**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
EQUIPO COR	EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO	HORA	0.02500	$ 14.67	$ 0.37
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	0.00500	$ 393.89	$ 1.97
Total de Equipo					**$ 5.73**

Costo Directo		**$ 35.56**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.34**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.23**
Subtotal		**$ 37.13**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.17**
Subtotal		**$ 37.30**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.36**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.30**
Precio Unitario		**$ 41.08**

**** CUARENTA Y UN PESOS 08/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.13
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 1/2", EN CONEXIONES DE ELEMENTOS, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : KG
Cantidad : 25.00
Precio unitario : $ 39.35
Importe : $ 983.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PLACA 1 1/2	PLACA DE ACERO DE 1 1/2" DE ESPESOR	KG	1.05000	$ 16.58	$ 17.41
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.05000	$ 21.56	$ 1.08
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.02500	$ 36.52	$ 0.91
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.00700	$ 79.52	$ 0.56
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.00700	$ 124.79	$ 0.87
Total de Materiales					**$ 20.83**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.00750	$ 996.82	$ 7.48
Total de Mano de Obra					**$ 7.48**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
EQUIPO COR	EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO	HORA	0.02500	$ 14.67	$ 0.37
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	0.00500	$ 393.89	$ 1.97
Total de Equipo					**$ 5.73**

Costo Directo		**$ 34.04**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.18**
Subtotal		**$ 35.55**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.17**
Subtotal		**$ 35.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.21**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.30**
Precio Unitario		**$ 39.35**

**** TREINTA Y NUEVE PESOS 35/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.14

SUMINISTRO E INSTALACION DE STRUT A BASE DE POLIN DE 10EP14, INCLUYE: ANDAMIOS, SOLDADURA, CORTES, DESPERDICIOS, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : ML
Cantidad : 31.00
Precio unitario : $ 484.49
Importe : $ 15,019.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIN 10TH1⁴	POLIN METALICO DE 10"	M	2.10000	$ 105.40	$ 221.34
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.25000	$ 21.56	$ 5.39
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.25000	$ 36.52	$ 9.13
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.10000	$ 79.52	$ 7.95
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.10000	$ 124.79	$ 12.48
Total de Materiales					**$ 256.29**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10400	$ 996.82	$ 103.67
Total de Mano de Obra					**$ 103.67**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.25000	$ 67.81	$ 16.95
EQUIPO COR	EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO	HORA	0.15000	$ 14.67	$ 2.20
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	0.10000	$ 393.89	$ 39.39
Total de Equipo					**$ 58.54**

Costo Directo		**$ 418.50**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 4.02**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 14.52**
Subtotal		**$ 437.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.05**
Subtotal		**$ 439.09**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 39.52**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.68**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.20**
Precio Unitario		**$ 484.49**

**** CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 49/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.15

INSTALACION DE LAMINA GALVANIZADA ROLADA EXISTENTE CAL. 22 INCLUYE ENGARGOLADO DE LAMINA, ANDAMIOS, TORNILLERIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 60.00
Precio unitario : $ 57.08
Importe : $ 3,424.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PIJA P/LAMIN.	PIJA PARA LAMINA PUNTA DE BROCA 1/4" X 1"	PZA	7.00000	$ 1.15	$ 8.05
Total de Materiales					**$ 8.05**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04000	$ 996.82	$ 39.87
Total de Mano de Obra					**$ 39.87**

Costo Directo		**$ 47.92**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.46**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.66**
Subtotal		**$ 50.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.24**
Subtotal		**$ 50.28**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.65**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.62**
Precio Unitario		**$ 57.08**

**** CINCUENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.16
CORTE CON DISCO PARA ALINEACION DE LAMINA INCLUYE CRESTA, MEDIDO HORIZONTAL.

Unidad : ML
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 16.52
Importe : $ 165.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DISCO CORTI	DISCO DE CORTE PARA PULIDORA	PIEZA	0.00485	$ 47.40	$ 0.23
Total de Materiales					**$ 0.23**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01000	$ 996.82	$ 9.97
Total de Mano de Obra					**$ 9.97**
Equipo					
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	0.22857	$ 16.45	$ 3.76
Total de Equipo					**$ 3.76**

Costo Directo		**$ 13.96**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.13**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 0.48**
Subtotal		**$ 14.57**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.07**
Subtotal		**$ 14.64**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.32**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.16**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.40**
Precio Unitario		**$ 16.52**

**** DIECISEIS PESOS 52/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 17.17
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		3.50
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	521.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.01
TRAZO Y NIVELACION

Unidad :		M2	
Cantidad :		1.00	
Precio unitario :	$		10.93
Importe :	$		10.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					$	**9.21**

Costo Directo	$	**9.21**
Indirectos (0.96%)	$	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**0.32**
Subtotal	$	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	$	**0.05**
Subtotal	$	**9.67**
Utilidad (9.00%)	$	**0.87**
SAR (2.00%)	$	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.28**
Precio Unitario	$	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.00 M.

Unidad :		M3
Cantidad :		0.50
Precio unitario :	$	126.16
Importe :	$	63.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$	105.24
Total de Conceptos					**$**	**105.24**

Costo Directo	**$**	**105.24**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.65**
Subtotal	**$**	**109.90**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**110.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.14**
Precio Unitario	**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.03
AFINE Y COMPACTACION DEL DESPLANTE

Unidad :		M2	
Cantidad :		0.83	
Precio unitario :	$	45.12	
Importe :	$	37.45	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					$	**38.59**

Costo Directo		$	**38.59**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.37**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**1.34**
Subtotal		$	**40.30**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.19**
Subtotal		$	**40.49**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**3.64**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**0.71**
Precio Unitario		$	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.04
PLANTILLA DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2 ESPESOR 5 CM.

Unidad :		M2
Cantidad :		0.83
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	96.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					**$**	**99.35**

Costo Directo	**$**	**99.35**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.45**
Subtotal	**$**	**103.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.49**
Subtotal	**$**	**104.24**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.08**
Precio Unitario	**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.05
ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, DE SECCION 15 X 35 CM. ARMADA CON 3 VARS. No. 3 Y ESTRIBOS No. 3 A CADA 20 CM, INCLUYE : TRASLAPES, DESPERDICIOS, CIMBRA, COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 2.35
Precio unitario : $ 288.80
Importe : $ 678.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.20000	$ 25.36	$ 5.07
Total de Materiales					**$ 5.07**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07200	$ 903.84	$ 65.08
Total de Mano de Obra					**$ 65.08**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.05250	$ 1,328.58	$ 69.75
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	0.30000	$ 99.96	$ 29.99
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.82200	$ 20.20	$ 77.20
Total de Auxiliares					**$ 176.94**

Costo Directo		**$ 247.09**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.37**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.57**
Subtotal		**$ 258.03**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.21**
Subtotal		**$ 259.24**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 23.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.78**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.45**
Precio Unitario		**$ 288.80**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.06
RODAPIE DE BLOCK DE 15 X 20 40 CM., RELLENO DE CONCRETO Fc= 100KG/CM2, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1 : 4,ACABADO COMUN, (UNA HILADA)

Unidad : M.L.
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 413.72
Importe : $ 827.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.09	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.	M2	1.00000	$ 356.22	$ 356.22
Total de Conceptos					**$ 356.22**

Costo Directo		**$ 356.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.42**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.36**
Subtotal		**$ 372.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 373.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.52**
Precio Unitario		**$ 413.72**

**** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.07
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA EN MURO EXISTENTE A BASE DE VARILLA CORRUGADA DE 1/2" EN UNA LONG. TOTAL DE 20 CM. CON PENETRACION DE 10 CM. , INCLUYE: PERFORACION CON BROCA, SIKADUR, PARA ESTABILIDAD DE CASTILLO.

Unidad : PZA.
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 193.96
Importe : $ 969.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AC REF 4	ACERO DE REFUERZO No. 4 FY = 4200 KG/CM2	KG	0.50000	$ 11.50	$ 5.75
SIKADUR 31	SIKADUR - 31	KG	0.16667	$ 455.59	$ 75.93
Total de Materiales					**$ 81.68**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08500	$ 903.84	$ 76.83
Total de Mano de Obra					**$ 76.83**
Equipo					
ROT MART	ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA	HORA	0.50000	$ 14.59	$ 7.30
Total de Equipo					**$ 7.30**

Costo Directo		**$ 165.81**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.59**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.75**
Subtotal		**$ 173.15**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.81**
Subtotal		**$ 173.96**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 15.66**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.10**
Precio Unitario		**$ 193.96**

**** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 96/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.08
DALA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADA CON ARMEX 4 PUNTAS 11/16, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 177.59
Importe : $ 355.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARMEX 15X15	ARMEX 15 X 15 4 PUNTAS	M	1.10000	$ 15.84	$ 17.42
Total de Materiales					**$ 17.42**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05500	$ 903.84	$ 49.71
Total de Mano de Obra					**$ 49.71**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03150	$ 1,520.31	$ 47.89
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.40000	$ 91.82	$ 36.73
Total de Auxiliares					**$ 84.62**

Costo Directo		**$ 151.75**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.46**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.27**
Subtotal		**$ 158.48**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 159.22**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 177.59**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 59/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.09
MURO DE BLOCK 15X20X40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEM- ARE 1 : 4, RELLENO DE CONCRETO Fc=100 KG/CM2, ACABADO APARENTE AMBAS CARAS, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 411.41
Importe : $ 822.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BLOCK DE 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$ 117.00
Total de Materiales					**$ 117.00**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$ 108.46
Total de Mano de Obra					**$ 108.46**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03066	$ 1,606.33	$ 49.25
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.07875	$ 1,003.00	$ 78.99
Total de Auxiliares					**$ 128.24**

Costo Directo		**$ 353.70**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.40**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.27**
Subtotal		**$ 369.37**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.74**
Subtotal		**$ 371.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.40**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.97**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.93**
Precio Unitario		**$ 411.41**

**** CUATROCIENTOS ONCE PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.10
CASTILLO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, SECCION DE 15 X 15 CM. ARMADO CON ARMEX DE 3 PUNTAS, ACABADO APARENTE, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 7.75
Precio unitario : $ 176.41
Importe : $ 1,367.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARM 15-15-3	ARMEX 15 X 15 3 PUNTAS	M	1.10000	$ 14.90	$ 16.39
Total de Materiales					**$ 16.39**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05500	$ 903.84	$ 49.71
Total de Mano de Obra					**$ 49.71**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03150	$ 1,520.31	$ 47.89
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.40000	$ 91.82	$ 36.73
Total de Auxiliares					**$ 84.62**

Costo Directo		**$ 150.72**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.45**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.23**
Subtotal		**$ 157.40**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 158.14**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.23**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 176.41**

**** CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.11
LOSA SOLIDA DE CONCRETO Fc= 200 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM., ACABADO APARENTE, ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM. AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 1.20
Precio unitario : $ 699.00
Importe : $ 838.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONCRETO 2	CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA f'c = 200 KG/CM2	M3	0.10500	$ 1,687.50	$ 177.19
BOMB CONC	BOMBEO PARA CONCRETO PREMEZCLADO	M3	0.10500	$ 217.00	$ 22.79
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 202.52**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CIMB LOS AP	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO APARENTE EN LOSAS HASTA UNA ALTURA DE 4.00 METROS 4 USOS MÁXIMO	M2	1.00000	$ 142.69	$ 142.69
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	8.23200	$ 20.20	$ 166.29
Total de Auxiliares					**$ 308.98**

Costo Directo		**$ 601.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.78**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.89**
Subtotal		**$ 628.55**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.95**
Subtotal		**$ 631.50**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 56.84**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.05**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.61**
Precio Unitario		**$ 699.00**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.12

PISO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM., ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: ORILLERO, CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 0.72
Precio unitario : $ 284.25
Importe : $ 204.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 2.54**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.10800	$ 1,328.58	$ 143.49
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$ 6.85
Total de Auxiliares					**$ 150.34**

Costo Directo		**$ 243.26**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.34**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.44**
Subtotal		**$ 254.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 255.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.97**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.73**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.32**
Precio Unitario		**$ 284.25**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.13
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR VINILICO, MATERIALES Y MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 58.84
Importe : $ 470.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
6.10	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.	M2	1.00000	$ 50.39	$ 50.39
Total de Conceptos					**$ 50.39**

Costo Directo		**$ 50.39**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.48**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 52.62**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.25**
Subtotal		**$ 52.87**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.35**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.86**
Precio Unitario		**$ 58.84**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.14
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA PARA VANO DE 0,80 M. X 1.50 M. A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 14 CM. A CENTROS EN AMBOS SENTIDOS, CON MARCO DE PTC DE 1" X 1 1/2" ANCLADO A CASTILLO DE CONCRETO POR MEDIO DE 3 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2" CORRUGADA, INCLUYE: LAMINA GALVANIZADA CAL. 24 SOBREPUESTA EN REJA, SOLDADA, CON ABERTURA COMO VENTANA SUPERIOR DE 12 CM. X 40 CM., 3 BISAGRAS TIPO TAMBOR, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, CHAPA TIPO PHILLIPS O MARCA SIMILAR, AGARRADERA A BASE DE SOLERA DE 1" X 1/8", 2 ANGULOS DE 1 1/2" X 1/8" ENCONTRADOS DE 8 CM. DE LARGO, SOLDADOS A PUERTA Y CONTRAMARCO CON PERFORACION PARA RECIBIR CANDADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 2,054.67
Importe : $ 2,054.67

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, PIJEADO A MURO, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	2.00000	$ 876.43	$ 1,752.86
Total de Conceptos					**$ 1,752.86**

Costo Directo		**$ 1,752.86**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 16.83**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 60.82**
Subtotal		**$ 1,830.51**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 8.60**
Subtotal		**$ 1,839.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 165.52**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.30**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 35.74**
Precio Unitario		**$ 2,054.67**

**** DOS MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS 67/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.15
LIMPIEZA GENERAL DEL AREA

Unidad : M2
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 40.05
Importe : $ 160.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.03333	$ 382.88	$ 12.76
CAMION VOL"	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	0.06697	$ 327.97	$ 21.96
Total de Equipo					**$ 34.72**

Costo Directo		**$ 34.72**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.20**
Subtotal		**$ 36.25**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.17**
Subtotal		**$ 36.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.25**
Precio Unitario		**$ 40.05**

**** CUARENTA PESOS 05/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.1
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR AÉREO, COMPUESTO POR CONDUCTOR 2+1 EN ALUMINIO, CAL 2 AWG , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 65.52
Importe : $ 2,620.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CABLE 2+1 6	CABLE XLP 2 + 1 CALIBRE 2	M	1.03000	$ 41.81	$	43.06
Total de Materiales					**$**	**43.06**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 903.84	$	13.56
Total de Mano de Obra					**$**	**13.56**

Costo Directo	**$**	**56.62**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.54**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.96**
Subtotal	**$**	**59.12**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.28**
Subtotal	**$**	**59.40**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.35**
SAR (2.00%)	**$**	**0.22**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.55**
Precio Unitario	**$**	**65.52**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.2
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM, CONTENIENDO 4 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2, PARA 600V. EN CAL. 2 , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 130.00
Precio unitario : $ 224.51
Importe : $ 29,186.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIDUCTO 1	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 1 1/4" DE DIAMETRO DR-19	M	1.05000	$ 21.98	$ 23.08
CABLE MONC	CABLE DE ALUMINIO MONOPOLAR CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2 CALIBRE 2 AWG	M	4.40000	$ 29.24	$ 128.66
Total de Materiales					**$ 151.74**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04700	$ 903.84	$ 42.48
Total de Mano de Obra					**$ 42.48**

Costo Directo		**$ 194.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.86**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 6.74**
Subtotal		**$ 202.82**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.95**
Subtotal		**$ 203.77**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 18.34**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.69**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.71**
Precio Unitario		**$ 224.51**

**** DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 51/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.3
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA DE 32MM, PARA TRANSICIÓN AÉREA A SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN EN POSTE DE CONCRETO DE 9 METROS; Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,286.72
Importe : $ 1,286.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
MUFA 1 1/4	MUFA DE 1 1/4	PZA	1.00000	$ 21.62	$	21.62
TUBO PGG 1	TUBO PGG DE 1 1/4" X4 METROS PARA MUFA	PZA	1.00000	$ 155.00	$	155.00
Total de Materiales					**$**	**176.62**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$	903.84
Total de Mano de Obra					**$**	**903.84**

Costo Directo	**$**	**1,080.46**
Indirectos (0.96%)	**$**	**10.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**37.49**
Subtotal	**$**	**1,128.32**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**5.30**
Subtotal	**$**	**1,133.62**
Utilidad (9.00%)	**$**	**102.03**
SAR (2.00%)	**$**	**14.59**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**36.48**
Precio Unitario	**$**	**1,286.72**

**** UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.4

SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9-400, CON RETENIDA TIPO ANCLA, BASTIDOR 1B1, ABRAZADERAS, CONECTADORES, REMATES; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 9,333.64
Importe : $ 18,667.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POSTE 9-450	POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9M PC 9-400	PZA	1.00000	$ 2,500.00	$ 2,500.00
ABRAZADERA	ABRAZADERA 1AG	PZA	2.00000	$ 130.94	$ 261.88
AILSADOR RE	AISLADOR ASUS 34.5 KV	PZA	2.00000	$ 159.00	$ 318.00
CLEMA REM F	CLEMA REMATE RAL8 336	PZA	2.00000	$ 99.87	$ 199.74
AISLADOR CA	AISLADOR CARRETE	PZA	2.00000	$ 13.29	$ 26.58
BASTIDOR B1	BASTIDOR B1	PZA	2.00000	$ 66.18	$ 132.36
ABRAZADER :	ABRAZADER 2 BS	PZA	1.00000	$ 46.31	$ 46.31
REM 1/0	REMATE PREFORMADO 1/0	PZA	2.00000	$ 26.00	$ 52.00
ARANDELA 2F	ARANDELA 2PC	PZA	4.00000	$ 3.52	$ 14.08
PLACA 1 PC	PLACA 1 PC	PZA	2.00000	$ 4.61	$ 9.22
CONECTOR V	CONECTOR VCL-54	PZA	2.00000	$ 20.39	$ 40.78
ABRAZADERA	ABRAZADERA 2 AG	PZA	2.00000	$ 136.71	$ 273.42
AISLADOR 33	AISLADOR LAP 33 PD	PZA	1.00000	$ 469.89	$ 469.89
SOPORTE AP	SOPORTE APARTARAYO	PZA	1.00000	$ 214.56	$ 214.56
ALAMBRE CU	ALAMBRE DE COBRE CAL. 4	KG	1.00000	$ 130.00	$ 130.00
Total de Materiales					**$ 4,688.82**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 903.84	$ 1,807.68
Total de Mano de Obra					**$ 1,807.68**
Equipo					
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	4.00000	$ 393.89	$ 1,575.56
Total de Equipo					**$ 1,575.56**

Costo Directo		**$ 8,072.06**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 77.49**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 280.10**
Subtotal		**$ 8,429.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 39.62**
Subtotal		**$ 8,469.27**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 762.23**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 72.96**
Precio Unitario		**$ 9,333.64**

**** NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.5

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MURETE DE MEDICIÓN CON BASE DE 5 TERMINALES E ITM DE 2X60 A, EN GABINRTE NEMA 3R Y DOBLE MUFA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,992.99
Importe : $ 4,992.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MURETE MED	MURETE DE MEDICIÓN CON BASE DE 5 TERMINALES E ITM DE 2X60 A, EN GABINRTE NEMA 3R Y DOBLE MUFA	PZA	1.00000	$ 1,485.00	$ 1,485.00
INTERR 2X60	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X60 AMPERES	PZA	1.00000	$ 590.00	$ 590.00
Total de Materiales					**$ 2,075.00**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 903.84	$ 1,807.68
Total de Mano de Obra					**$ 1,807.68**
Equipo					
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	1.00000	$ 393.89	$ 393.89
Total de Equipo					**$ 393.89**

Costo Directo		**$ 4,276.57**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 41.06**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 148.40**
Subtotal		**$ 4,466.03**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 20.99**
Subtotal		**$ 4,487.02**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 403.83**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 72.96**
Precio Unitario		**$ 4,992.99**

**** CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.6
REGISTRO DE LADRILLO ROJO RECOCIDO DE 70X70X50CM, MEDIDAS EXTERIORES, CON APLANADO INTERIOR DE 1CM DE ESPESOR Y TAPA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8"", A CADA 10 CM EN AMBOS LADOS, CON 7 CM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3"X3"X1/4" CON POZO DE ABSORCION RELLLENO DE GRAVA Y ARENA, DE 40X40X60CMS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 14.00
Precio unitario : $ 1,942.63
Importe : $ 27,196.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB 7	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 13 X 26 CM	PZA	100.00000	$ 2.20	$ 220.00
MCO Y CON	MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO PARA REGISTRO	PZA	1.00000	$ 514.65	$ 514.65
Total de Materiales					**$ 734.65**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.14520	$ 1,328.58	$ 192.91
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.13264	$ 1,606.33	$ 213.06
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	4.00000	$ 20.20	$ 80.80
Total de Auxiliares					**$ 486.77**

Costo Directo		**$ 1,673.34**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 16.06**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 58.06**
Subtotal		**$ 1,747.46**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 8.21**
Subtotal		**$ 1,755.67**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 158.01**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.27**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 20.68**
Precio Unitario		**$ 1,942.63**

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 63/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.1
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V. , FRIO/CALOR MCA. LG O SIMILAR INCLUYE, CAJAS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 14,349.30
Importe : $ 43,047.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MINI 1	UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V. , FRIO/CALOR MCA. LG O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 9,951.23	$ 9,951.23
TUBO CU M 3/	TUBO DE COBRE TIPO M DE 3/4"	M	3.00000	$ 48.28	$ 144.84
COPLE CU M	COPLE DE COBRE TIPO M DE 3/4"	PZA	2.00000	$ 5.13	$ 10.26
CODO CU M 3	CODO DE COBRE TIPO M DE 3/4"	PZA	2.00000	$ 7.10	$ 14.20
TEE CU M 3/4	TEE DE COBRE TIPO M DE 3/4	PZA	4.00000	$ 13.03	$ 52.12
PASTA SOLD/	PASTA PARA SOLDAR (400 GR)	BOTE	0.50000	$ 53.00	$ 26.50
SOLD 95/5	SOLDADURA 95/5	ROLLO	0.50000	$ 51.74	$ 25.87
TUBO PDG 1	TUBO PDG DE 1"	M	12.00000	$ 37.00	$ 444.00
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1"	PZA	4.00000	$ 9.52	$ 38.08
CURVA PDG 1	CURVA PDG DE 1"	PZA	2.00000	$ 31.60	$ 63.20
C Y M 1	CONTRA Y MONITOR DE 1"	PZA	4.00000	$ 8.63	$ 34.52
CABLE 8	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 8 AWG	M	30.00000	$ 15.70	$ 471.00
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	10.00000	$ 10.93	$ 109.30
CINTA AISLAF	CINTA DE AISLAR	ROLLO	1.00000	$ 22.76	$ 22.76
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4" REFORZADA	PZA	2.00000	$ 19.62	$ 39.24
CAJA GALV 2	CAJA GALVANIZADA DE 2" X 4" REFORZADA	PZA	2.00000	$ 14.72	$ 29.44
BSE COND	BASE METÁLICA PARA UNIDAD CONDENSADORA	PZA	1.00000	$ 500.00	$ 500.00
Total de Materiales					**$ 11,976.56**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 908.36	$ 272.51
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
Total de Mano de Obra					**$ 543.66**

Costo Directo		**$ 12,520.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 120.19**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 434.45**
Subtotal		**$ 13,074.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 61.45**
Subtotal		**$ 13,136.31**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1,182.27**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.78**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 21.94**
Precio Unitario		**$ 14,349.30**

**** CATORCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.2
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X50 A, 3 DE 2X20 A, 1 DE 2X30 A Y 3 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 5,280.20
Importe : $ 5,280.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
C CARGA 12 F	CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 1,362.09	$ 1,362.09
INTERR 2X70/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X30 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
INTERR 2X20/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X20 AMP	PZA	3.00000	$ 393.25	$ 1,179.75
INTERR 1X20	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1X20 AMP	PZA	3.00000	$ 113.40	$ 340.20
INTERR 2X50	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X50 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
otal de Materiales					**$ 3,668.54**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$ 903.84
Total de Mano de Obra					**$ 903.84**

Costo Directo		**$ 4,572.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 43.89**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 158.66**
Subtotal		**$ 4,774.93**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 22.44**
Subtotal		**$ 4,797.37**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 431.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.48**
Precio Unitario		**$ 5,280.20**

**** CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 20/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.3
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CIRCUITO COMPUESTO POR TUBO CONDUIT DE 1/2 " PDG, EMPOTRADO EN PARED, CONTENIENDO 3 CABLES DE CU THW-2, PARA 600V. EN CAL. 10 AWG, INCLUYE CAJAS CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 36.00
Precio unitario : $ 680.24
Importe : $ 24,488.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
Total de Materiales					**$ 386.13**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo		**$ 584.97**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.30**
Subtotal		**$ 610.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.87**
Subtotal		**$ 613.76**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 55.24**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 680.24**

**** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 24/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.4
REVISIÓN, ADECUACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE, CONSISTIENDO DE SALIDAS DE LUZ DE CENTRO Y CONTACTOS, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 27.00
Precio unitario : $ 325.41
Importe : $ 8,786.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
Total de Mano de Obra					**$**	**271.15**

Costo Directo	**$**	**271.15**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.60**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.41**
Subtotal	**$**	**283.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.33**
Subtotal	**$**	**284.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**25.60**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.94**
Precio Unitario	**$**	**325.41**

**** TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 41/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.1

REVISIÓN, ADECUACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE, CONSISTIENDO DE SALIDAS DE LUZ DE CENTRO Y CONTACOS, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 11.00
Precio unitario : $ 325.41
Importe : $ 3,579.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
Total de Mano de Obra					**$**	**271.15**

Costo Directo	**$**	**271.15**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.60**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.41**
Subtotal	**$**	**283.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.33**
Subtotal	**$**	**284.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**25.60**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.94**
Precio Unitario	**$**	**325.41**

**** TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 41/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA HIDRONEUMÁTICO DE 1/2 CP, A 220 V, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 680.24
Importe : $ 680.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
Total de Materiales					**$ 386.13**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo		**$ 584.97**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.30**
Subtotal		**$ 610.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.87**
Subtotal		**$ 613.76**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 55.24**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 680.24**

**** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 24/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.3
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA BOMBA DE ALJIBE DE 1/2 CP, A 220 V, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 680.24
Importe : $ 680.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
Total de Materiales					**$ 386.13**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo	**$**	**584.97**
Indirectos (0.96%)	**$**	**5.62**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**20.30**
Subtotal	**$**	**610.89**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**2.87**
Subtotal	**$**	**613.76**
Utilidad (9.00%)	**$**	**55.24**
SAR (2.00%)	**$**	**3.21**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**8.03**
Precio Unitario	**$**	**680.24**

**** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 24/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.4

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X50 A, 2 DE 2X20 A, 1 DE 2X30 A Y 3 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,830.48
Importe : $ 4,830.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
C CARGA 12 F	CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 1,362.09	$ 1,362.09
INTERR 2X70/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X30 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
INTERR 2X20/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X20 AMP	PZA	2.00000	$ 393.25	$ 786.50
INTERR 1X20	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1X20 AMP	PZA	3.00000	$ 113.40	$ 340.20
INTERR 2X50	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X50 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
)tal de Materiales					**$ 3,275.29**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$ 903.84
Total de Mano de Obra					**$ 903.84**

Costo Directo		**$ 4,179.13**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 40.12**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 145.02**
Subtotal		**$ 4,364.27**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 20.51**
Subtotal		**$ 4,384.78**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 394.63**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.48**
Precio Unitario		**$ 4,830.48**

**** CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 48/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.5

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUIT DE 13 MM, CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES DE CU, CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V. EN CAL. 12 , INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 30.00
Precio unitario : $ 107.58
Importe : $ 3,227.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	1.05000	$ 17.40	$ 18.27
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	0.34000	$ 4.27	$ 1.45
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	0.25000	$ 3.90	$ 0.98
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	0.10000	$ 13.05	$ 1.31
CABLE 12	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 12 AWG	M	3.10000	$ 6.90	$ 21.39
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	2.00000	$ 2.50	$ 5.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.00	$ 3.00
Total de Materiales					**$ 51.40**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$ 40.67
Total de Mano de Obra					**$ 40.67**

Costo Directo		**$ 92.07**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.88**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.19**
Subtotal		**$ 96.14**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.45**
Subtotal		**$ 96.59**
Utilidad (9.00%)		**$ 8.69**
SAR (2.00%)		**$ 0.66**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 107.58**

**** CIENTO SIETE PESOS 58/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.10
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 9.50
Precio unitario : $ 58.84
Importe : $ 558.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02500	$ 858.65	$ 21.47
Total de Mano de Obra					**$ 21.47**

Costo Directo		**$ 50.39**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.48**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 52.62**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.25**
Subtotal		**$ 52.87**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.35**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.86**
Precio Unitario		**$ 58.84**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.11

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO RAYADO.

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	282.95
Importe :	$	2,829.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.14	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.	M2	1.00000	$ 242.91	$	242.91
Total de Conceptos					**$**	**242.91**

Costo Directo	**$**	**242.91**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.33**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**8.43**
Subtotal	**$**	**253.67**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.19**
Subtotal	**$**	**254.86**
Utilidad (9.00%)	**$**	**22.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.68**
Precio Unitario	**$**	**282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 14.00
Precio unitario : $ 138.47
Importe : $ 1,938.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
4.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO.	PIEZA	1.00000	$ 118.22	$ 118.22
Total de Conceptos					**$ 118.22**

Costo Directo		**$ 118.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.13**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.10**
Subtotal		**$ 123.45**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.58**
Subtotal		**$ 124.03**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.16**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.94**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.34**
Precio Unitario		**$ 138.47**

**** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 47/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.13
PARAPETO EN RAMPA A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 1 1/2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 90 CMS. CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA E INTERMEDIO INC. MATERIALES, DESPERDICIOS, EQUIPO, CORTE, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 14.10
Precio unitario : $ 642.38
Importe : $ 9,057.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB 1.5 C30	TUBO DE ACERO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CEDULA 30	M	3.00000	$ 43.32	$ 129.96
CODO AC N 1	CODO ACERO NEGRO 90º DE 2"	PZA	0.50000	$ 50.00	$ 25.00
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$ 5.48
BONDO	BONDO	LITRO	0.10000	$ 130.00	$ 13.00
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.15000	$ 124.79	$ 18.72
THINNER	THINNER	LITRO	0.05000	$ 38.50	$ 1.93
)tal de Materiales					**$ 194.09**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02200	$ 858.65	$ 18.89
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 996.82	$ 299.05
Total de Mano de Obra					**$ 317.94**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.50000	$ 67.81	$ 33.91
Total de Equipo					**$ 33.91**

Costo Directo		**$ 545.94**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.24**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 18.94**
Subtotal		**$ 570.12**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.68**
Subtotal		**$ 572.80**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 51.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 12.88**
Precio Unitario		**$ 642.38**

**** SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.14
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	446.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.01

SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE, CIMBRADO, COLADO Y DESCIMBRADO.

Unidad : PZA
Cantidad : 16.00
Precio unitario : $ 437.70
Importe : $ 7,003.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GROUT	GROUT EPOXICO	KG	15.00000	$ 16.06	$ 240.90
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.02500	$ 22.00	$ 0.55
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	2.00000	$ 9.20	$ 18.40
CLAVO PARA	CLAVO PARA MADERA DESDE 2 1/2" HASTA 4"	KG	0.15000	$ 19.63	$ 2.94
YESO	YESO	KG	1.00000	$ 1.38	$ 1.38
Total de Materiales					**$ 264.17**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12500	$ 903.84	$ 112.98
Total de Mano de Obra					**$ 112.98**

Costo Directo		**$ 377.15**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 13.09**
Subtotal		**$ 393.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.85**
Subtotal		**$ 395.71**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 35.61**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.82**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.56**
Precio Unitario		**$ 437.70**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 70/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.02
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALON TIPO 1 PARA LOS EXTREMOS DEL DOMO, A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24 DE SECCION VARIABLE, INCLUYE SOPORTE DE PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" A CADA 2.00 MTS A TODO LO LARGO DEL CANALON, SOLDADURA, SIKAFLEX 1A EN UNIONES, TRASLAPES, MANIOBRAS, PIJAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : ML
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 530.43
Importe : $ 21,217.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAM GALV LIS	LAMINA GALVANIZADA LISA CUALQUIER CALIBRE	KG	7.65000	$ 21.85	$ 167.15
PIJA P/LAMIN.	PIJA PARA LAMINA PUNTA DE BROCA 1/4" X 1"	PZA	5.00000	$ 1.15	$ 5.75
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.10000	$ 20.00	$ 2.00
PTR BLANCO	PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO	M	0.50000	$ 61.19	$ 30.60
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.10000	$ 36.52	$ 3.65
SKA 1 A	SIKAFLEX 1 - A (CARTUCHO CON 300 ML)	PZA	0.14286	$ 107.00	$ 15.29
Total de Materiales					**$ 224.44**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04100	$ 996.82	$ 40.87
CUA 015	CUADRILLA 015 (DUCTERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 903.84	$ 180.77
Total de Mano de Obra					**$ 221.64**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.10000	$ 67.81	$ 6.78
Total de Equipo					**$ 6.78**

Costo Directo		**$ 452.86**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 4.35**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 15.71**
Subtotal		**$ 472.92**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.22**
Subtotal		**$ 475.14**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 42.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.58**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.95**
Precio Unitario		**$ 530.43**

**** QUINIENTOS TREINTA PESOS 43/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.03
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA PLUVIAL DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24, DE 20 X 20 CMS, INCLUYE SOPORTERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : ML
Cantidad : 16.00
Precio unitario : $ 434.46
Importe : $ 6,951.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAM GALV LIS	LAMINA GALVANIZADA LISA CUALQUIER CALIBRE	KG	7.65000	$ 21.85	$ 167.15
PIJA P/LAMIN.	PIJA PARA LAMINA PUNTA DE BROCA 1/4" X 1"	PZA	5.00000	$ 1.15	$ 5.75
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.10000	$ 20.00	$ 2.00
SKA 1 A	SIKAFLEX 1 - A (CARTUCHO CON 300 ML)	PZA	0.14286	$ 107.00	$ 15.29
Total de Materiales					**$ 190.19**
Mano de Obra					
CUA 015	CUADRILLA 015 (DUCTERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 903.84	$ 180.77
Total de Mano de Obra					**$ 180.77**

Costo Directo		**$ 370.96**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.56**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.87**
Subtotal		**$ 387.39**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.82**
Subtotal		**$ 389.21**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 35.03**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.92**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.30**
Precio Unitario		**$ 434.46**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.04

CRIBADO Y PEPENA DE PIEDRA EN AREA EXISTENTE EN DOMO INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE CRIBADO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 75.00
Precio unitario : $ 313.50
Importe : $ 23,512.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 300.68	$ 30.07
Total de Mano de Obra					**$ 30.07**
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.50000	$ 382.88	$ 191.44
CAMION VOL"	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	0.15000	$ 327.97	$ 49.20
)tal de Equipo					**$ 240.64**

Costo Directo		**$ 270.71**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.60**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.39**
Subtotal		**$ 282.70**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.33**
Subtotal		**$ 284.03**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 25.56**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.79**
Precio Unitario		**$ 313.50**

**** TRESCIENTOS TRECE PESOS 50/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.01
TRAZO Y NIVELACION

Unidad :		M2
Cantidad :		40.80
Precio unitario :	$	10.93
Importe :	$	445.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					**$**	**9.21**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 2,523.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo	**$**	**105.24**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.65**
Subtotal	**$**	**109.90**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**110.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.14**
Precio Unitario	**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.03
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad : M2
Cantidad : 40.80
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 1,840.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$ 38.59
Total de Conceptos					**$ 38.59**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.04
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 2,383.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.05
CANALETA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 12 CM DE ESPESOR X 1.20 MTS: DE ANCHO, ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6-10/10, CON PROFUNDIDAD EN CENTRO DE CANALETA DE 12 CMS. INCLUYE: CIMBRADO, ARMADO Y COLADO

Unidad : ML
Cantidad : 34.00
Precio unitario : $ 439.84
Importe : $ 14,954.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
MALLA 6X10	MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	1.20000	$ 13.80	$	16.56
Total de Materiales					**$**	**16.56**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$	108.46
Total de Mano de Obra					**$**	**108.46**
Auxiliares						
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.15552	$ 1,520.31	$	236.44
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.24000	$ 68.53	$	16.45
Total de Auxiliares					**$**	**252.89**

Costo Directo	**$**	**377.91**
Indirectos (0.96%)	**$**	**3.63**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**13.11**
Subtotal	**$**	**394.65**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.85**
Subtotal	**$**	**396.50**
Utilidad (9.00%)	**$**	**35.69**
SAR (2.00%)	**$**	**2.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.46**
Precio Unitario	**$**	**439.84**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.06

DENTELLON DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 X 12 CMS. EN BANQUETA

Unidad :		ML
Cantidad :		70.40
Precio unitario :	$	128.56
Importe :	$	9,050.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.06500	$ 903.84	$	58.75
Total de Mano de Obra					**$**	**58.75**
Auxiliares						
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.01944	$ 1,520.31	$	29.55
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.30000	$ 68.53	$	20.56
Total de Auxiliares					**$**	**50.11**

Costo Directo	**$**	**108.86**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.05**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.78**
Subtotal	**$**	**113.69**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.53**
Subtotal	**$**	**114.22**
Utilidad (9.00%)	**$**	**10.28**
SAR (2.00%)	**$**	**1.16**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.90**
Precio Unitario	**$**	**128.56**

**** CIENTO VEINTIOCHO PESOS 56/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.07
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		24.00
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	3,572.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.01
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 16.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 2,081.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.02
CORTE EN MURO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO

Unidad : ML
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 38.75
Importe : $ 1,356.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DISCO CORTI	DISCO DE CORTE PARA PULIDORA	PIEZA	0.00485	$ 47.40	$ 0.23
Total de Materiales					**$ 0.23**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02857	$ 996.82	$ 28.48
Total de Mano de Obra					**$ 28.48**
Equipo					
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	0.22857	$ 16.45	$ 3.76
Total de Equipo					**$ 3.76**

Costo Directo		**$ 32.47**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.31**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.13**
Subtotal		**$ 33.91**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.16**
Subtotal		**$ 34.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.07**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.46**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.15**
Precio Unitario		**$ 38.75**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 75/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.03
DESMONTAJE CON RECUPERACION DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M2
Cantidad : 135.00
Precio unitario : $ 21.15
Importe : $ 2,855.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01600	$ 996.82	$ 15.95
Total de Mano de Obra					**$ 15.95**
Equipo					
ROT MART	ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA	HORA	0.12000	$ 14.59	$ 1.75
Total de Equipo					**$ 1.75**

Costo Directo		**$ 17.70**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.17**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 0.61**
Subtotal		**$ 18.48**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.09**
Subtotal		**$ 18.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.67**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.26**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.65**
Precio Unitario		**$ 21.15**

**** VEINTIUN PESOS 15/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.04
DEMOLICION DE MURO DE BLOCK EN CUARTO DE CABALLERIZA INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

Unidad : M2
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 83.84
Importe : $ 3,353.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.03	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO INC. ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA	M2	1.00000	$ 70.90	$ 70.90
Total de Conceptos					**$ 70.90**

Costo Directo		**$ 70.90**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.68**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.46**
Subtotal		**$ 74.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.35**
Subtotal		**$ 74.39**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.70**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.79**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.96**
Precio Unitario		**$ 83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.05
DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN DALA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CUARTOS DE CABALLERIZA INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 927.15
Importe : $ 927.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.05	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	M3	1.00000	$ 781.72	$ 781.72
Total de Conceptos					**$ 781.72**

Costo Directo		**$ 781.72**
Indirectos (0.96%)		**$ 7.50**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 27.13**
Subtotal		**$ 816.35**
Financiamiento (0.47%)		**$ 3.84**
Subtotal		**$ 820.19**
Utilidad (9.00%)		**$ 73.82**
SAR (2.00%)		**$ 9.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 23.67**
Precio Unitario		**$ 927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.06
DEMOLICION DE ENRASE DE BLOCK RELLENO INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	83.84
Importe :	$	838.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 300.68	$	45.10
Total de Mano de Obra					**$**	**45.10**
Auxiliares						
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	0.20000	$ 129.02	$	25.80
Total de Auxiliares					**$**	**25.80**

Costo Directo	**$**	**70.90**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.68**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**2.46**
Subtotal	**$**	**74.04**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.35**
Subtotal	**$**	**74.39**
Utilidad (9.00%)	**$**	**6.70**
SAR (2.00%)	**$**	**0.79**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.96**
Precio Unitario	**$**	**83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.07

DEMOLICION DE CASTILLO PARA RECUPERACION DE ARMADO SECCION DE 15X15 CMS. INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : ML
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 83.84
Importe : $ 670.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 300.68	$ 45.10
Total de Mano de Obra					**$ 45.10**
Auxiliares					
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	0.20000	$ 129.02	$ 25.80
Total de Auxiliares					**$ 25.80**

Costo Directo		**$ 70.90**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.68**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.46**
Subtotal		**$ 74.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.35**
Subtotal		**$ 74.39**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.70**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.79**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.96**
Precio Unitario		**$ 83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.08
ENRASE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2

Unidad : M2
Cantidad : 55.00
Precio unitario : $ 389.26
Importe : $ 21,409.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BLOCK DE 15.	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$ 117.00
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.23400	$ 12.00	$ 38.81
ALAMBRE RE	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.03000	$ 16.25	$ 0.49
Total de Materiales					**$ 156.30**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.11000	$ 903.84	$ 99.42
Total de Mano de Obra					**$ 99.42**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03066	$ 1,606.33	$ 49.25
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03000	$ 1,003.00	$ 30.09
Total de Auxiliares					**$ 79.34**

Costo Directo		**$ 335.06**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.22**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 11.63**
Subtotal		**$ 349.91**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.64**
Subtotal		**$ 351.55**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 31.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.73**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.34**
Precio Unitario		**$ 389.26**

**** TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 26/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.09
CASTILLO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS INCLUYE CIMBRA

Unidad : ML
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 154.27
Importe : $ 3,085.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARMEX 15X15	ARMEX 15 X 15 4 PUNTAS	M	1.10000	$ 15.84	$ 17.42
Total de Materiales					**$ 17.42**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05500	$ 903.84	$ 49.71
Total de Mano de Obra					**$ 49.71**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.02430	$ 1,520.31	$ 36.94
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.30000	$ 91.82	$ 27.55
Total de Auxiliares					**$ 64.49**

Costo Directo		**$ 131.62**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.26**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.57**
Subtotal		**$ 137.45**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.65**
Subtotal		**$ 138.10**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 12.43**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.07**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.67**
Precio Unitario		**$ 154.27**

**** CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.10
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	1,165.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					$	**99.35**

Costo Directo		$	**99.35**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.95**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**3.45**
Subtotal		$	**103.75**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.49**
Subtotal		$	**104.24**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**9.38**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.83**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**2.08**
Precio Unitario		$	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.11
RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y ACABADO APARENTE EN UNA DE SUS CARAS.

Unidad : M2
Cantidad : 13.50
Precio unitario : $ 413.72
Importe : $ 5,585.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.09	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.	M2	1.00000	$ 356.22	$ 356.22
Total de Conceptos					**$ 356.22**

Costo Directo		**$ 356.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.42**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.36**
Subtotal		**$ 372.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 373.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.52**
Precio Unitario		**$ 413.72**

**** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.12
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	238.38
Importe :	$	2,383.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$	206.99
Total de Conceptos					**$**	**206.99**

Costo Directo		**$**	**206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**7.18**
Subtotal		**$**	**216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**1.02**
Subtotal		**$**	**217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**1.18**
Precio Unitario		**$**	**238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.13

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad :		M2
Cantidad :		15.50
Precio unitario :	$	282.95
Importe :	$	4,385.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.14	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.	M2	1.00000	$ 242.91	$	242.91
Total de Conceptos					**$**	**242.91**

Costo Directo	**$**	**242.91**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.33**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**8.43**
Subtotal	**$**	**253.67**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.19**
Subtotal	**$**	**254.86**
Utilidad (9.00%)	**$**	**22.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.68**
Precio Unitario	**$**	**282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.14
BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad : M2
Cantidad : 37.00
Precio unitario : $ 282.95
Importe : $ 10,469.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
4.12	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ,ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1.00000	$ 242.91	$ 242.91
Total de Conceptos					**$ 242.91**

Costo Directo		**$ 242.91**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.43**
Subtotal		**$ 253.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 254.86**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.15
PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE LAVADO DE CABALLOS, ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad : M2
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 282.95
Importe : $ 4,244.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.14	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.	M2	1.00000	$ 242.91	$ 242.91
Total de Conceptos					**$ 242.91**

Costo Directo		**$ 242.91**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.43**
Subtotal		**$ 253.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 254.86**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.16
DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 12 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 15 CMS. VERTICAL.INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA.

Unidad : ML
Cantidad : 9.00
Precio unitario : $ 142.79
Importe : $ 1,285.11

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.01458	$ 1,328.58	$ 19.37
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.15000	$ 68.53	$ 10.28
Total de Auxiliares					**$ 29.65**

Costo Directo		**$ 120.03**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.15**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.17**
Subtotal		**$ 125.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.59**
Subtotal		**$ 125.94**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.58**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.94**
Precio Unitario		**$ 142.79**

**** CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.17

SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 4EP14 INC. CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU FIJACION.

Unidad : ML
Cantidad : 246.00
Precio unitario : $ 141.18
Importe : $ 34,730.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIN 4	POLIN METALICO DE 4"	M	1.05000	$ 48.95	$ 51.40
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.15000	$ 21.56	$ 3.23
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.05000	$ 36.52	$ 1.83
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.10000	$ 124.79	$ 12.48
THINNER	THINNER	LITRO	0.02500	$ 38.50	$ 0.96
Total de Materiales					**$ 69.90**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01000	$ 858.65	$ 8.59
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03800	$ 996.82	$ 37.88
Total de Mano de Obra					**$ 46.47**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
COMPRESOR	COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO DE 100 LB DE CAPACIDAD	HORA	0.10000	$ 14.02	$ 1.40
Total de Equipo					**$ 4.79**

Costo Directo		**$ 121.16**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.16**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.20**
Subtotal		**$ 126.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.59**
Subtotal		**$ 127.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.44**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.75**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.88**
Precio Unitario		**$ 141.18**

**** CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 18/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.18
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVATEJA VERDE CAL. 26 INC. PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : M2
Cantidad : 145.00
Precio unitario : $ 319.67
Importe : $ 46,352.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GALVATEJA	GALVATEJA VERDE CAL. 26	M2	1.05000	$ 211.63	$ 222.21
PIJ AUTO 1.5	PIJA AUTOTALADRANTE DE 1/4" X 1 1/2"	PZA	5.00000	$ 1.00	$ 5.00
Total de Materiales					**$ 227.21**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 996.82	$ 49.84
Total de Mano de Obra					**$ 49.84**

Costo Directo		**$ 277.05**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.66**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.61**
Subtotal		**$ 289.32**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.36**
Subtotal		**$ 290.68**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 26.16**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.02**
Precio Unitario		**$ 319.67**

**** TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 67/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.19
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABALLETE PARA GALVATEJA

Unidad : ML
Cantidad : 21.00
Precio unitario : $ 113.16
Importe : $ 2,376.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CAB LAMINA	CABALLETE PARA GALVATEJA	M	1.05000	$ 40.60	$ 42.63
PIJ AUTO 1.5	PIJA AUTOTALADRANTE DE 1/4" X 1 1/2"	PZA	4.00000	$ 1.00	$ 4.00
Total de Materiales					**$ 46.63**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 996.82	$ 49.84
Total de Mano de Obra					**$ 49.84**

Costo Directo		**$ 96.47**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.93**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.35**
Subtotal		**$ 100.75**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.47**
Subtotal		**$ 101.22**
Utilidad (9.00%)		**$ 9.11**
SAR (2.00%)		**$ 0.81**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.02**
Precio Unitario		**$ 113.16**

**** CIENTO TRECE PESOS 16/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.20
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		29.00
Precio unitario :	$	238.38
Importe :	$	6,913.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$	206.99
Total de Conceptos					**$**	**206.99**

Costo Directo	**$**	**206.99**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.99**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**7.18**
Subtotal	**$**	**216.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.02**
Subtotal	**$**	**217.18**
Utilidad (9.00%)	**$**	**19.55**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.21
SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ASERRIN EN PISO EN CAPA PROMEDIO DE 10 CMS.

Unidad : M2
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 62.30
Importe : $ 4,984.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ASRR	ASERRIN	M3	0.10500	$ 406.25	$ 42.66
Total de Materiales					**$ 42.66**
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03750	$ 300.68	$ 11.28
Total de Mano de Obra					**$ 11.28**

Costo Directo		**$ 53.94**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.52**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.87**
Subtotal		**$ 56.33**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.26**
Subtotal		**$ 56.59**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.44**
Precio Unitario		**$ 62.30**

**** SESENTA Y DOS PESOS 30/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.22
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 370.00
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 48,780.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.23
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 370.00
Precio unitario : $ 51.63
Importe : $ 19,103.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01800	$ 858.65	$ 15.46
Total de Mano de Obra					**$ 15.46**

Costo Directo		**$ 44.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 46.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 46.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.62**
Precio Unitario		**$ 51.63**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.24

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1.30 X 2.33 MTS. DE SECCION A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO CED. 40 DE 1 1/2" CON MEDIO TABLERO ABATIBLE DE PLACA CAL. 10 Y PARTE SUPERIOR CON VARILLA VERTICAL DE 1/2" LISA, INCLUYE: BISAGRAS, PORTACANDADO, FONDO ANRTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 6,223.51
Importe : $ 24,894.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TN 40 1 1/2	TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 40 DE 1 1/2"	M	12.00000	$ 129.20	$	1,550.40
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	3.00000	$ 36.52	$	109.56
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	5.00000	$ 21.56	$	107.80
LAM NEGRA L	LAMINA NEGRA LISA CALIBRE 10	M2	1.69000	$ 543.70	$	918.85
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	18.00000	$ 21.50	$	387.00
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.50000	$ 79.52	$	119.28
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.50000	$ 124.79	$	187.19
)THINNER	THINNER	LITRO	0.50000	$ 38.50	$	19.25
Total de Materiales					**$**	**3,399.33**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 996.82	$	996.82
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$	343.46
Total de Mano de Obra					**$**	**1,611.43**
Equipo						
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	4.00000	$ 67.81	$	271.24
Total de Equipo					**$**	**271.24**
Auxiliares						
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$	79.71
Total de Auxiliares					**$**	**79.71**

Costo Directo	**$**	**5,361.71**
Indirectos (0.96%)	**$**	**51.47**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**186.05**
Subtotal	**$**	**5,599.23**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**26.32**
Subtotal	**$**	**5,625.55**
Utilidad (9.00%)	**$**	**506.30**
SAR (2.00%)	**$**	**26.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**65.47**
Precio Unitario	**$**	**6,223.51**

**** SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 51/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.25

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1.30 X 2.33 MTS. DE SECCION A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO Y LAMINA PARA TABLERO COMPLETO PROLAMSA DE INCLUYE BISAGRAS, PORTACANDADO, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,327.41
Importe : $ 4,327.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB CAL 20	TABLERO DE LAMINA CALIBRE 20 DE 3' X 6'	PZA	3.02900	$ 278.76	$ 844.36
PER AP126	PERFIL METÁLICO AP-126 CALIBRE 20	M	6.10000	$ 17.60	$ 107.36
PERF AP 126	PERFIL METÁLICO AP-200 CALIBRE 20	M	6.10000	$ 24.87	$ 151.71
PERF K100	PERFIL METÁLICO K-100 CALIBRE 20	M	6.10000	$ 15.55	$ 94.86
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	3.00000	$ 36.52	$ 109.56
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	5.00000	$ 21.56	$ 107.80
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.50000	$ 79.52	$ 119.28
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.50000	$ 124.79	$ 187.19
THINNER	THINNER	LITRO	0.50000	$ 38.50	$ 19.25
Total de Materiales					**$ 1,741.37**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 996.82	$ 996.82
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 1,611.43**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	4.00000	$ 67.81	$ 271.24
Total de Equipo					**$ 271.24**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$ 79.71
Total de Auxiliares					**$ 79.71**

Costo Directo		**$ 3,703.75**
Indirectos (0.96%)		**$ 35.56**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 128.52**
Subtotal		**$ 3,867.83**
Financiamiento (0.47%)		**$ 18.18**
Subtotal		**$ 3,886.01**
Utilidad (9.00%)		**$ 349.74**
SAR (2.00%)		**$ 26.19**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 65.47**
Precio Unitario		**$ 4,327.41**

**** CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE PESOS 41/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.26

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE SECCION DE 1.00 MTS. DE ANCHO X 1.06 MTS. DE ALTO, A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO DE 1 1/2" CED. 40 Y VARILLA VERTICAL DE 1/2" LISA @12 CMS., INCLUYE: DESPERDICIOS, SOLDADURA, TAQUETES DE FIJACION, FONDO ANTICORROSIVO, Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 3,141.65
Importe : $ 12,566.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TN 40 1 1/2	TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 40 DE 1 1/2"	M	6.00000	$ 129.20	$ 775.20
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	2.00000	$ 36.52	$ 73.04
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	2.00000	$ 21.56	$ 43.12
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$ 21.50	$ 258.00
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.00000	$ 79.52	$ 79.52
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.00000	$ 124.79	$ 124.79
THINNER	THINNER	LITRO	0.25000	$ 38.50	$ 9.63
Total de Materiales					**$ 1,363.30**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 996.82	$ 498.41
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 1,113.02**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	2.00000	$ 67.81	$ 135.62
Total de Equipo					**$ 135.62**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$ 79.71
Total de Auxiliares					**$ 79.71**

Costo Directo		**$ 2,691.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 25.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 93.40**
Subtotal		**$ 2,810.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 13.21**
Subtotal		**$ 2,824.10**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 254.17**
SAR (	**2.00%)**	**$ 18.11**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 45.27**
Precio Unitario		**$ 3,141.65**

**** TRES MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 65/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.27

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA ABATIBLE (EN FACHADA DE CABALLERIZAS) DE SECCION DE 1.00 MTS. DE ANCHO X 1.06 MTS. DE ALTO, A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO DE 1 1/2" CED. 40 Y LAMINA CALIBRE 22 Y PASADOR DE FIJACION, INCLUYE: DESPERDICIOS, SOLDADURA, TAQUETES DE FIJACION, FONDO ANTICORROSIVO, Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 3,141.65
Importe : $ 15,708.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TN 40 1 1/2	TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 40 DE 1 1/2"	M	6.00000	$ 129.20	$ 775.20
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	2.00000	$ 36.52	$ 73.04
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	2.00000	$ 21.56	$ 43.12
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$ 21.50	$ 258.00
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.00000	$ 79.52	$ 79.52
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.00000	$ 124.79	$ 124.79
THINNER	THINNER	LITRO	0.25000	$ 38.50	$ 9.63
Total de Materiales					**$ 1,363.30**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 996.82	$ 498.41
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 1,113.02**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	2.00000	$ 67.81	$ 135.62
Total de Equipo					**$ 135.62**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$ 79.71
Total de Auxiliares					**$ 79.71**

Costo Directo		**$ 2,691.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 25.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 93.40**
Subtotal		**$ 2,810.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 13.21**
Subtotal		**$ 2,824.10**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 254.17**
SAR (	**2.00%)**	**$ 18.11**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 45.27**
Precio Unitario		**$ 3,141.65**

**** TRES MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 65/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.28
SALIDA HIDRAULICA CON TUBO PLUS DE 1/2" INCLUYE LLAVE DE JARDIN

Unidad : SAL
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 616.75
Importe : $ 3,700.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	8.00000	$ 12.65	$ 101.20
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 2.90	$ 5.80
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 2.20	$ 4.40
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.50	$ 3.50
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.50000	$ 2.20	$ 1.10
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.50000	$ 17.95	$ 8.98
LLAVE JARDII	LLAVE DE JARDIN DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 75.00	$ 75.00
Total de Materiales					**$ 199.98**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.35000	$ 908.36	$ 317.93
Total de Mano de Obra					**$ 317.93**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.50000	$ 11.33	$ 5.67
Total de Equipo					**$ 5.67**

Costo Directo		**$ 523.58**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.03**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 18.17**
Subtotal		**$ 546.78**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.57**
Subtotal		**$ 549.35**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 49.44**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.13**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 12.83**
Precio Unitario		**$ 616.75**

**** SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 75/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.29

SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PLUS DE 1/2" INCLUYE EXCAVACION, ARROPE, MATERIALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 71.39
Importe : $ 5,711.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	1.05000	$ 12.65	$ 13.28
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.90	$ 0.73
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.20	$ 0.55
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 3.50	$ 0.70
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 2.20	$ 0.44
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.15000	$ 17.95	$ 2.69
Total de Materiales					**$ 18.39**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 908.36	$ 40.88
Total de Mano de Obra					**$ 40.88**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.10000	$ 11.33	$ 1.13
Total de Equipo					**$ 1.13**

Costo Directo		**$ 60.40**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.58**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.10**
Subtotal		**$ 63.08**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.30**
Subtotal		**$ 63.38**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.70**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.65**
Precio Unitario		**$ 71.39**

**** SETENTA Y UN PESOS 39/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.30
SUMINISTRO E INSTALACION DE MENSULA DE 110 X 40 CMS. Y DIAGONAL A BASE DE PTR DE 2"X2" BCO. INCLUYE ANCLAJE A MURO , FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 24.00
Precio unitario : $ 330.35
Importe : $ 7,928.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PTR 2 X 2	PTR DE 2" X 2" BLANCO	M	2.00000	$ 80.19	$ 160.38
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.25000	$ 21.56	$ 5.39
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.05000	$ 36.52	$ 1.83
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.25000	$ 79.52	$ 19.88
THINNER	THINNER	LITRO	0.02500	$ 38.50	$ 0.96
Total de Materiales					**$ 219.64**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 858.65	$ 12.88
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 996.82	$ 49.84
Total de Mano de Obra					**$ 62.72**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
Total de Equipo					**$ 3.39**

Costo Directo		**$ 285.75**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.74**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.92**
Subtotal		**$ 298.41**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.40**
Subtotal		**$ 299.81**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 26.98**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.02**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.54**
Precio Unitario		**$ 330.35**

**** TRESCIENTOS TREINTA PESOS 35/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.01
RETIRO DE GOTERON EXISTENTE INC. DESMONTAR Y RETIRO FUERA DE OBRA.

Unidad :		M2
Cantidad :		20.00
Precio unitario :	$	36.04
Importe :	$	720.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 300.68	$	30.07
Total de Mano de Obra					**$**	**30.07**

Costo Directo	**$**	**30.07**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.29**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.04**
Subtotal	**$**	**31.40**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.15**
Subtotal	**$**	**31.55**
Utilidad (9.00%)	**$**	**2.84**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**36.04**

**** TREINTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.02
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GOTERON DE LAMINA CAL. 24 DE 30 CMS. DE ANCHO, CON 10 CMS. EN APOYO Y 20 CMS. EN VOLADO.

Unidad : M2
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 82.39
Importe : $ 1,647.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GOT 12	GOTERON DE LAMINA CAL. 24 DE 30 CMS. DE ANCHO	M	1.05000	$ 56.23	$ 59.04
CLAVO CONC	CLAVO PARA CONCRETO	KG	0.10000	$ 26.59	$ 2.66
Total de Materiales					**$ 61.70**
Mano de Obra					
CUA 121	CUADRILLA 121 (IMPERMEABILIZADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01050	$ 937.62	$ 9.85
Total de Mano de Obra					**$ 9.85**

Costo Directo		**$ 71.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.69**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.48**
Subtotal		**$ 74.72**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.35**
Subtotal		**$ 75.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.16**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.40**
Precio Unitario		**$ 82.39**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 39/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.03
SUMINISTRO E INSTALACION DE MENSULA PARA SOPORTE DE LAMINA EN VOLADO A BASE DE ANGULO DE 1"X1"X1/8" Y SOLERA DE 3/4" X 1/8".

Unidad : PIEZA
Cantidad : 45.00
Precio unitario : $ 167.08
Importe : $ 7,518.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANGULO 1X1/	ANGULO DE 1"X1/8"	M	1.00000	$ 23.56	$ 23.56
SOLERA DE 3	SOLERA DE 3/4" X1/8"	M	1.00000	$ 9.75	$ 9.75
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.25000	$ 21.56	$ 5.39
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.05000	$ 36.52	$ 1.83
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.25000	$ 79.52	$ 19.88
THINNER	THINNER	LITRO	0.02500	$ 38.50	$ 0.96
Total de Materiales					**$ 92.57**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 858.65	$ 12.88
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03500	$ 996.82	$ 34.89
Total de Mano de Obra					**$ 47.77**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
Total de Equipo					**$ 3.39**

Costo Directo		**$ 143.73**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.38**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.99**
Subtotal		**$ 150.10**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.71**
Subtotal		**$ 150.81**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 13.57**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.77**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.93**
Precio Unitario		**$ 167.08**

**** CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.04
SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPAC-5000 A DOS CAPAS CON TELA DE REFUERZO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : M2
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 104.42
Importe : $ 8,353.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.11	IMPERMEABILIZACION A BASE DE 2 CAPAS DE IMPAC 5000 Y UNA CAPA DE MALLA DE REFUERZO, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA	M2	1.00000	$ 89.68	$ 89.68
Total de Conceptos					**$ 89.68**

Costo Directo		**$ 89.68**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.86**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.11**
Subtotal		**$ 93.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.44**
Subtotal		**$ 94.09**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.47**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.53**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.33**
Precio Unitario		**$ 104.42**

**** CIENTO CUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.05
RETIRO DE PUERTAS DE TAMBOR INCLUYE MOLDURAS.

Unidad :		PIEZA
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	72.11
Importe :	$	144.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 300.68	$	60.14
Total de Mano de Obra					$	**60.14**

Costo Directo		$	**60.14**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.58**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**2.09**
Subtotal		$	**62.81**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.30**
Subtotal		$	**63.11**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**5.68**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.95**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**2.37**
Precio Unitario		$	**72.11**

**** SETENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.06
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1.00 X 2.10 MTS. CON FIJO DE 1.00 MTS. INCLUYE VIDRIO, CHAPA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 3,610.91
Importe : $ 3,610.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUERTA 0.90	PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1.00 X 2.10 MTS. CON FIJO DE 1.00 MTS. INCLUYE VIDRIO, CHAPA	PZA	1.00000	$ 2,874.00	$ 2,874.00
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	10.00000	$ 2.50	$ 25.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.50000	$ 42.56	$ 21.28
Total de Materiales					**$ 2,920.28**
Mano de Obra					
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$ 225.96
Total de Mano de Obra					**$ 225.96**

Costo Directo		**$ 3,146.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 30.20**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 109.17**
Subtotal		**$ 3,285.61**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 15.44**
Subtotal		**$ 3,301.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 297.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.65**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 9.12**
Precio Unitario		**$ 3,610.91**

**** TRES MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 91/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.07
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA TIPO MULTIPANEL LISA DE 2.03 X 0.90 MTS. INCLUYE: MARCO, BISAGRAS , CHAPA DE PARCHE MARCA PHILLIPS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 3,204.64
Importe : $ 3,204.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRTA MP 0.80	PUERTA DE MULTIPANEL LISA BATIENTE DE 1 1/2" DE ESPESOR Y ANTEPECHO COMPLEMENTO DE LA PUERTA A BASE DEL MISMO MATERIAL	PZA	1.00000	$ 1,185.00	$ 1,185.00
MARC MET	MARCO METÁLICO PARA PUERTA MULTIPANEL PARA VANO DESDE 2.50 X 0.80 HASTA 2.50 X 1.00	PZA	1.00000	$ 495.00	$ 495.00
BIS 4	BISAGRA DE 4"	PZA	3.00000	$ 12.00	$ 36.00
CHP LLVE	CHAPA CON LLAVE	PZA	1.00000	$ 495.40	$ 495.40
SARDN 4	SARDINEL DE ALUMINIO DE 4"	M	0.50000	$ 45.00	$ 22.50
GRDP	GUARDAPOLVO	PZA	0.50000	$ 150.00	$ 75.00
Total de Materiales					**$ 2,308.90**
Mano de Obra					
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 939.95	$ 469.98
Total de Mano de Obra					**$ 469.98**

Costo Directo		**$ 2,778.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 26.68**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 96.43**
Subtotal		**$ 2,901.99**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 13.64**
Subtotal		**$ 2,915.63**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 262.41**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.60**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 19.00**
Precio Unitario		**$ 3,204.64**

**** TRES MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS 64/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.08
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GUARDAPOLVO DE ALUMINIO EN PUERTAS CON CINTA DE VINIL.

Unidad :		ML
Cantidad :		6.00
Precio unitario :	$	289.48
Importe :	$	1,736.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
GUARDAPOL\	GUARDPOLVO	M	1.00000	$ 200.00	$	200.00
TOR NO 10X3	TORNILLO NO. 10 DE 3" DE LARGO	PZA	4.00000	$ 0.95	$	3.80
Total de Materiales					**$**	**203.80**
Mano de Obra						
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 939.95	$	47.00
Total de Mano de Obra					**$**	**47.00**

Costo Directo	**$**	**250.80**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.41**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**8.70**
Subtotal	**$**	**261.91**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.23**
Subtotal	**$**	**263.14**
Utilidad (9.00%)	**$**	**23.68**
SAR (2.00%)	**$**	**0.76**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.90**
Precio Unitario	**$**	**289.48**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.09
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA (EN PROTECCION DE VENTANAS) CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA ,EQUIPO , HERRAMIENTA , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : M2
Cantidad : 12.00
Precio unitario : $ 1,027.33
Importe : $ 12,327.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, PIJEADO A MURO, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	1.00000	$ 876.43	$ 876.43
Total de Conceptos					**$ 876.43**

Costo Directo		**$ 876.43**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 8.41**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 30.41**
Subtotal		**$ 915.25**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.30**
Subtotal		**$ 919.55**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 82.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 17.87**
Precio Unitario		**$ 1,027.33**

**** UN MIL VEINTISIETE PESOS 33/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.10
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METALICA PARA FACHADA A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 14 CM. EN AMBOS SENTIDOS CON MARCO DE PTR DE 1 1 /2" COLOR BLANCO, CON PUERTA CORREDIZA DE ACCESO, DE 1.20 M. DE ANCHO POR 2.10 M. DE ALTO DE VAR. CUADRADA DE 1/2" Y MARCO DE 1 1/2", INCLUYE: RIEL, CHAPA, B DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

					Unidad :		M2	
					Cantidad :		14.50	
					Precio unitario :	$	1,384.30	
					Importe :	$	20,072.35	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$	21.50	$	258.00
PTR BLANCO	PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO	M	6.00000	$	61.19	$	367.14
SOLD 6013	SOLDADURA 6013 DE 1/8"	KG	0.50000	$	31.00	$	15.50
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$	124.79	$	31.20
THINNER	THINNER	LITRO	0.15000	$	38.50	$	5.78
Total de Materiales						**$**	**677.62**
Mano de Obra							
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$	996.82	$	99.68
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$	858.65	$	343.46
Total de Mano de Obra						**$**	**443.14**
Equipo							
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	1.00000	$	67.81	$	67.81
Total de Equipo						**$**	**67.81**

Costo Directo		**$**	**1,188.57**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**11.41**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**41.24**
Subtotal		**$**	**1,241.22**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**5.83**
Subtotal		**$**	**1,247.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**112.23**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**7.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**17.87**
Precio Unitario		**$**	**1,384.30**

**** UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.11
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 245.04
Importe : $ 19,603.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
14.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, EN ESCALONES, ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	1.00000	$ 210.45	$ 210.45
Total de Conceptos					**$ 210.45**

Costo Directo		**$ 210.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.02**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.30**
Subtotal		**$ 219.77**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.03**
Subtotal		**$ 220.80**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.87**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.12**
Precio Unitario		**$ 245.04**

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS., ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 71.00
Precio unitario : $ 82.83
Importe : $ 5,880.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
14.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS., ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	1.00000	$ 70.28	$ 70.28
Total de Conceptos					**$ 70.28**

Costo Directo		**$ 70.28**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.67**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.44**
Subtotal		**$ 73.39**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.34**
Subtotal		**$ 73.73**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.70**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.76**
Precio Unitario		**$ 82.83**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 83/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.13
AJUSTE DE PUERTAS DE ALUMINIO PARA LIBRAR PISO DE CERAMICA.

Unidad :		PIEZA
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	344.23
Importe :	$	1,032.69

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
Total de Mano de Obra					**$**	**271.15**
Equipo						
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	1.00000	$ 16.45	$	16.45
Total de Equipo					**$**	**16.45**

Costo Directo	**$**	**287.60**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.76**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.98**
Subtotal	**$**	**300.34**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.41**
Subtotal	**$**	**301.75**
Utilidad (9.00%)	**$**	**27.16**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.94**
Precio Unitario	**$**	**344.23**

**** TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 23/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.14
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 430.00
Precio unitario : $ 51.63
Importe : $ 22,200.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01800	$ 858.65	$ 15.46
Total de Mano de Obra					**$ 15.46**

Costo Directo		**$ 44.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 46.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 46.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.62**
Precio Unitario		**$ 51.63**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.15
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE MARCA OSEL PLATA O SIMILAR EN VIGA TIPO "I", INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : M2
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 96.21
Importe : $ 962.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
THINNER	THINNER	LITRO	0.15000	$ 38.50	$ 5.78
Total de Materiales					**$ 36.98**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 858.65	$ 42.93
Total de Mano de Obra					**$ 42.93**
Equipo					
COMPRESOR	COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO DE 100 LB DE CAPACIDAD	HORA	0.15000	$ 14.02	$ 2.10
Total de Equipo					**$ 2.10**

Costo Directo		**$ 82.01**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.79**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.85**
Subtotal		**$ 85.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.40**
Subtotal		**$ 86.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.74**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.69**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.73**
Precio Unitario		**$ 96.21**

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.16
EXCAVACION SUPERFICIAL EN MATERIAL "B" HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 4.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 567.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.17
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad :		M2	
Cantidad :		20.60	
Precio unitario :	$	45.12	
Importe :	$	929.47	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					**$**	**38.59**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.18
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 1,430.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.19
BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ,ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M2
Cantidad : 20.60
Precio unitario : $ 265.27
Importe : $ 5,464.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.13	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	1.00000	$ 227.45	$ 227.45
Total de Conceptos					**$ 227.45**

Costo Directo		**$ 227.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.18**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.89**
Subtotal		**$ 237.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.12**
Subtotal		**$ 238.64**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 21.48**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 265.27**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.20
DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 15 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 20 CMS. VERTICAL. INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA.

Unidad : ML
Cantidad : 5.50
Precio unitario : $ 159.17
Importe : $ 875.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.02268	$ 1,328.58	$ 30.13
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.20000	$ 68.53	$ 13.71
Total de Auxiliares					**$ 43.84**

Costo Directo		**$ 134.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.29**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.66**
Subtotal		**$ 140.17**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.66**
Subtotal		**$ 140.83**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 12.67**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.62**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.05**
Precio Unitario		**$ 159.17**

**** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.01
CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO

Unidad : ML
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 54.11
Importe : $ 811.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.01	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO	ML	1.00000	$ 46.58	$ 46.58
Total de Conceptos					**$ 46.58**

Costo Directo		**$**	**46.58**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**0.45**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**1.62**
Subtotal		**$**	**48.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.23**
Subtotal		**$**	**48.88**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**4.40**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**0.59**
Precio Unitario		**$**	**54.11**

**** CINCUENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.02
DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	65.56
Importe :	$	655.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	M2	1.00000	$ 55.43	$	55.43
Total de Conceptos					$	55.43

Costo Directo		$	**55.43**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.53**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**1.92**
Subtotal		$	**57.88**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.27**
Subtotal		$	**58.15**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**5.23**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.62**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**1.56**
Precio Unitario		$	**65.56**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.03
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 7.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 883.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.04
DEMOLICION DE MURO DE BLOCK PARA PERMITIR PASO DE TUBERIA SANITARIA DE 4" INCLUYE ACARREO DE MATERIAL A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 180.23
Importe : $ 180.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 300.68	$	150.34
Total de Mano de Obra					**$**	**150.34**

Costo Directo		**$**	**150.34**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.44**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**5.22**
Subtotal		**$**	**157.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.74**
Subtotal		**$**	**157.74**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**14.20**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**2.37**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**5.92**
Precio Unitario		**$**	**180.23**

**** CIENTO OCHENTA PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.05
SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" INC. ZANJEADO , AROPE Y CONEXIONES.

Unidad : ML
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 150.23
Importe : $ 5,258.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	1.05000	$ 26.80	$ 28.14
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	0.17000	$ 6.89	$ 1.17
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	0.15000	$ 7.95	$ 1.19
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	0.15000	$ 6.79	$ 1.02
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.05000	$ 90.20	$ 4.51
Total de Materiales					**$ 36.03**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 908.36	$ 90.84
Total de Mano de Obra					**$ 90.84**

Costo Directo		**$ 126.87**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.22**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.40**
Subtotal		**$ 132.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.62**
Subtotal		**$ 133.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.98**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.67**
Precio Unitario		**$ 150.23**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.06

SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" INC. ZANJEADO , ARROPE Y CONEXIONES.

Unidad : ML
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 98.66
Importe : $ 295.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 50 MM (2")	M	1.05000	$ 11.38	$ 11.95
COPLE PVC 2	COPLE PVC SANITARIO DE 2"	PZA	0.17000	$ 2.60	$ 0.44
CD PVC 90X1.	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 2"	PZA	0.15000	$ 1.90	$ 0.29
CD PVC 45X2	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 2"	PZA	0.15000	$ 1.85	$ 0.28
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.02000	$ 90.20	$ 1.80
Total de Materiales					**$ 14.76**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 908.36	$ 68.13
Total de Mano de Obra					**$ 68.13**

Costo Directo		**$ 82.89**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.80**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.88**
Subtotal		**$ 86.57**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.41**
Subtotal		**$ 86.98**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.83**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.75**
Precio Unitario		**$ 98.66**

**** NOVENTA Y OCHO PESOS 66/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.07
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CESPOL EN PISO INC. TUBERIA DE PVC , EXCAVACIONES, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 429.78
Importe : $ 429.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRAMPA CES	CESPOL	PZA	1.00000	$ 180.65	$ 180.65
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.05000	$ 90.20	$ 4.51
Total de Materiales					**$ 185.16**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 908.36	$ 181.67
Total de Mano de Obra					**$ 181.67**

Costo Directo		**$ 366.83**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.52**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.73**
Subtotal		**$ 383.08**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.80**
Subtotal		**$ 384.88**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 34.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.93**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.33**
Precio Unitario		**$ 429.78**

**** CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 78/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.08
SUMINISTRO Y TENDIDO DE RAMALEO A BASE DE TUBOPLUS DE 1/2" INC. MATERIAL, MANO DE OBRA, FUSION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 104.09
Importe : $ 3,643.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	1.05000	$ 12.65	$ 13.28
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.90	$ 0.73
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.20	$ 0.55
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 3.50	$ 0.70
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 2.20	$ 0.44
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.15000	$ 17.95	$ 2.69
Total de Materiales					**$ 18.39**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 908.36	$ 68.13
Total de Mano de Obra					**$ 68.13**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.10000	$ 11.33	$ 1.13
Total de Equipo					**$ 1.13**

Costo Directo		**$ 87.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.04**
Subtotal		**$ 91.53**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.43**
Subtotal		**$ 91.96**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.75**
Precio Unitario		**$ 104.09**

**** CIENTO CUATRO PESOS 09/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.09

SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO INC. TUBERIAS PVC. , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO

Unidad : SALIDA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,545.54
Importe : $ 1,545.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO CU M 1/	TUBO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	M	3.50000	$ 48.25	$ 168.88
COPLE CU M	COPLE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 2.90	$ 2.90
CODO CU M 1	CODO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 7.70	$ 15.40
TEE CU M 1/2	TEE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
CONT CU 1/2	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE COBRE DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
TAPON CU M	TAPON DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.85	$ 3.85
SOLDADURA	SOLDADURA DE PLATA 95 - 5	M	0.15000	$ 54.00	$ 8.10
PASTA SOLD/	PASTA PARA SOLDAR (400 GR)	BOTE	0.05000	$ 53.00	$ 2.65
LIJA 120	LIJA ESMERIL DE GRANO FINO No. 120	PZA	0.50000	$ 7.30	$ 3.65
GAS 1KG	SOPLETE DE MANO CON BOQUILLA (400 GR)	PZA	0.01000	$ 509.00	$ 5.09
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 50 MM (2")	M	3.00000	$ 11.38	$ 34.14
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	3.00000	$ 26.80	$ 80.40
COPLE PVC 2	COPLE PVC SANITARIO DE 2"	PZA	2.00000	$ 2.60	$ 5.20
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	2.00000	$ 6.89	$ 13.78
CD PVC 90X1.	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.90	$ 1.90
CD PVC 45X2	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.85	$ 1.85
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	1.00000	$ 7.95	$ 7.95
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	1.00000	$ 6.79	$ 6.79
YEE PVC SAN	YEE DE PVC SANITARIO DE 50 X 50 MM (2" X 2")	PZA	0.50000	$ 4.29	$ 2.15
YEE PVC 4X2	YEE DE PVC SANITARIO DE 100 X 50 MM (4" X 2")	PZA	0.50000	$ 8.15	$ 4.08
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.10000	$ 90.20	$ 9.02
PRIM WELD C	LIMPIADOR PARA PVC PRIMER WELD ON	LITRO	0.10000	$ 90.99	$ 9.10
Total de Materiales					**$ 398.18**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 908.36	$ 908.36
Total de Mano de Obra					**$ 908.36**

Costo Directo		**$ 1,306.54**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 12.54**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 45.34**
Subtotal		**$ 1,364.42**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.41**
Subtotal		**$ 1,370.83**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 123.37**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.67**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.67**
Precio Unitario		**$ 1,545.54**

**** UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 54/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.10
SALIDA HIDROSANITARIA PARA WC INC. TUBERIAS PVC , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.

Unidad : SAL
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,545.54
Importe : $ 1,545.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO CU M 1/	TUBO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	M	3.50000	$ 48.25	$ 168.88
COPLE CU M	COPLE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 2.90	$ 2.90
CODO CU M 1	CODO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 7.70	$ 15.40
TEE CU M 1/2	TEE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
CONT CU 1/2	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE COBRE DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
TAPON CU M	TAPON DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.85	$ 3.85
SOLDADURA	SOLDADURA DE PLATA 95 - 5	M	0.15000	$ 54.00	$ 8.10
PASTA SOLD/	PASTA PARA SOLDAR (400 GR)	BOTE	0.05000	$ 53.00	$ 2.65
LIJA 120	LIJA ESMERIL DE GRANO FINO No. 120	PZA	0.50000	$ 7.30	$ 3.65
GAS 1KG	SOPLETE DE MANO CON BOQUILLA (400 GR)	PZA	0.01000	$ 509.00	$ 5.09
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 50 MM (2")	M	3.00000	$ 11.38	$ 34.14
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	3.00000	$ 26.80	$ 80.40
COPLE PVC 2	COPLE PVC SANITARIO DE 2"	PZA	2.00000	$ 2.60	$ 5.20
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	2.00000	$ 6.89	$ 13.78
CD PVC 90X1.	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.90	$ 1.90
CD PVC 45X2	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.85	$ 1.85
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	1.00000	$ 7.95	$ 7.95
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	1.00000	$ 6.79	$ 6.79
YEE PVC SAN	YEE DE PVC SANITARIO DE 50 X 50 MM (2" X 2")	PZA	0.50000	$ 4.29	$ 2.15
YEE PVC 4X2	YEE DE PVC SANITARIO DE 100 X 50 MM (4" X 2")	PZA	0.50000	$ 8.15	$ 4.08
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.10000	$ 90.20	$ 9.02
PRIM WELD C	LIMPIADOR PARA PVC PRIMER WELD ON	LITRO	0.10000	$ 90.99	$ 9.10
Total de Materiales					**$ 398.18**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 908.36	$ 908.36
Total de Mano de Obra					**$ 908.36**

Costo Directo		**$ 1,306.54**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 12.54**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 45.34**
Subtotal		**$ 1,364.42**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.41**
Subtotal		**$ 1,370.83**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 123.37**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.67**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.67**
Precio Unitario		**$ 1,545.54**

**** UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 54/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.11
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO CATO JAZMIN COLOR BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD, INC. ALIMENTADOR, TRAMPA DE PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,765.55
Importe : $ 1,765.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
INODORO	SANITARIO CATO JAZMIN COLOR BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD	PZA	1.00000	$ 996.00	$	996.00
MANG ALIM	MANGUERA ALIMENTADORA METALICA PARA WC	PZA	1.00000	$ 40.60	$	40.60
LLAVE CONT	LLAVE DE CONTROL ANGULAR MARCA URREA	PZA	1.00000	$ 35.00	$	35.00
CUELLO CER/	CUELLO DE CERA	PZA	1.00000	$ 13.60	$	13.60
PIJAS WC	PIJAS PARA WC	PZA	2.00000	$ 9.50	$	19.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.25000	$ 42.56	$	10.64
Total de Materiales					**$**	**1,114.84**
Mano de Obra						
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.45000	$ 908.36	$	408.76
Total de Mano de Obra					**$**	**408.76**

Costo Directo	**$**	**1,523.60**
Indirectos (0.96%)	**$**	**14.63**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**52.87**
Subtotal	**$**	**1,591.10**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**7.48**
Subtotal	**$**	**1,598.58**
Utilidad (9.00%)	**$**	**143.87**
SAR (2.00%)	**$**	**6.60**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**16.50**
Precio Unitario	**$**	**1,765.55**

**** UN MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE PEDESTAL CATO JAZMIN INC. LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC. Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,615.47
Importe : $ 1,615.47

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAV PEDEST	LAVABO DE PEDESTAL OVALADO MARCA LAMOSA	PZA	1.00000	$ 412.00	$ 412.00
LLVE MEZCL	MEZCLADORA	PZA	1.00000	$ 300.00	$ 300.00
LLAVE CONT	LLAVE DE CONTROL ANGULAR MARCA URREA	PZA	2.00000	$ 35.00	$ 70.00
ALIM MET	MANGUERA ALIMENTADORA METÁLICA PARA LAVABO	PZA	2.00000	$ 42.50	$ 85.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.50000	$ 42.56	$ 21.28
Total de Materiales					**$ 888.28**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.55000	$ 908.36	$ 499.60
Total de Mano de Obra					**$ 499.60**

Costo Directo		**$ 1,387.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 13.32**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 48.16**
Subtotal		**$ 1,449.36**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.81**
Subtotal		**$ 1,456.17**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 131.06**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.07**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 20.17**
Precio Unitario		**$ 1,615.47**

**** UN MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.13
SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO DE ACCESORIOS PARA BAÑO, COLOR BLANCO INC.TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : JGO
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,068.96
Importe : $ 1,068.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ACC PORC	ACCESORIOS DE BAÑO DE CERÁMICA	PZA	1.00000	$ 421.00	$ 421.00
YESO	YESO	KG	5.00000	$ 1.38	$ 6.90
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.05000	$ 22.00	$ 1.10
Total de Materiales					**$ 429.00**
Mano de Obra					
CUA 004	CUADRILLA 004 (CERAMIQUERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 963.65	$ 481.83
Total de Mano de Obra					**$ 481.83**

Costo Directo		**$ 910.83**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 8.74**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 31.61**
Subtotal		**$ 951.18**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.47**
Subtotal		**$ 955.65**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 86.01**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.80**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 19.50**
Precio Unitario		**$ 1,068.96**

**** UN MIL SESENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.14
RETIRO DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.16 MTS. DE ANCHO X 2.06 MTS. DE ALTO CON RECUPERACION.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 180.23
Importe : $ 180.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 300.68	$	150.34
Total de Mano de Obra					**$**	**150.34**

Costo Directo		**$**	**150.34**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.44**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**5.22**
Subtotal		**$**	**157.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.74**
Subtotal		**$**	**157.74**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**14.20**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**2.37**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**5.92**
Precio Unitario		**$**	**180.23**

**** CIENTO OCHENTA PESOS 23/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.15

MURO DE BLOCK DE 15 CMS.DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2

Unidad :		M2
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	328.38
Importe :	$	656.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BLOCK DE 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$	117.00
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.12000	$ 20.00	$	2.40
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	0.15000	$ 9.20	$	1.38
Total de Materiales					**$**	**120.78**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$	108.46
Total de Mano de Obra					**$**	**108.46**
Auxiliares						
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03256	$ 1,606.33	$	52.30
Total de Auxiliares					**$**	**52.30**

Costo Directo	**$**	**281.54**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.70**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.77**
Subtotal	**$**	**294.01**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.38**
Subtotal	**$**	**295.39**
Utilidad (9.00%)	**$**	**26.59**
SAR (2.00%)	**$**	**1.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.57**
Precio Unitario	**$**	**328.38**

**** TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.16
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 527.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.17
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 0.6 X 0.7 MTS. INC. VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO Y SELLADO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,038.87
Importe : $ 1,038.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
V1	VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 0.6 X 0.7 MTS. INC. VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO Y SELLADO.	PZA	1.00000	$ 630.00	$ 630.00
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.50000	$ 42.56	$ 21.28
Total de Materiales					**$ 671.28**
Mano de Obra					
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$ 225.96
Total de Mano de Obra					**$ 225.96**

Costo Directo		**$ 897.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 8.61**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 31.13**
Subtotal		**$ 936.98**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.40**
Subtotal		**$ 941.38**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 84.72**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.65**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 9.12**
Precio Unitario		**$ 1,038.87**

**** UN MIL TREINTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.18
APLANADO DE YESO EN MUROS (REGLEADO) INC. FILOS EN PUERTAS Y VENTANAS

Unidad : M2
Cantidad : 2.50
Precio unitario : $ 141.35
Importe : $ 353.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
YESO	YESO	KG	12.00000	$ 1.38	$ 16.56
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.05000	$ 22.00	$ 1.10
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	0.20000	$ 9.20	$ 1.84
Total de Materiales					**$ 19.50**
Mano de Obra					
CUA 020	CUADRILLA 020 (YESERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 991.69	$ 99.17
Total de Mano de Obra					**$ 99.17**

Costo Directo		**$ 118.67**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.14**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.12**
Subtotal		**$ 123.93**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.58**
Subtotal		**$ 124.51**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.21**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.61**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.02**
Precio Unitario		**$ 141.35**

**** CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 35/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.19
PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA

Unidad : M2
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 284.25
Importe : $ 2,842.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 2.54**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.10800	$ 1,328.58	$ 143.49
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$ 6.85
Total de Auxiliares					**$ 150.34**

Costo Directo		**$ 243.26**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.34**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.44**
Subtotal		**$ 254.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 255.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.97**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.73**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.32**
Precio Unitario		**$ 284.25**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.20
REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE FO.FO. Y APLANADO EN INTERIORES.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,884.55
Importe : $ 1,884.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB 6X13X26	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 13 X 26 CM	PZA	132.00000	$ 2.00	$ 264.00
GRAVA	GRAVA	M3	0.03875	$ 200.00	$ 7.75
TAPA FO FO	TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA REGISTRO HIDRÁULICO	PZA	1.00000	$ 308.00	$ 308.00
Total de Materiales					**$ 579.75**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**
Auxiliares					
MORTERO 1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	0.15418	$ 1,763.86	$ 271.95
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.09546	$ 1,328.58	$ 126.83
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	5.53000	$ 20.20	$ 111.71
HAB ALAMBR	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2	KG	2.00000	$ 20.30	$ 40.60
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03877	$ 1,003.00	$ 38.89
Total de Auxiliares					**$ 589.98**

Costo Directo	**$**	**1,621.65**
Indirectos (0.96%)	**$**	**15.57**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**56.27**
Subtotal	**$**	**1,693.49**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**7.96**
Subtotal	**$**	**1,701.45**
Utilidad (9.00%)	**$**	**153.13**
SAR (2.00%)	**$**	**8.56**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**21.41**
Precio Unitario	**$**	**1,884.55**

**** UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.21
REGISTRO SANITARIO DE 40X60 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 1/2" X 1/8" Y APLANADO EN INTERIORES.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 2,099.54
Importe : $ 2,099.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB 6X13X26	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 13 X 26 CM	PZA	145.00000	$ 2.00	$ 290.00
MCO Y CONTI	MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO	PZA	1.00000	$ 470.00	$ 470.00
GRAVA	GRAVA	M3	0.03875	$ 200.00	$ 7.75
Total de Materiales					**$ 767.75**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**
Auxiliares					
MORTERO 1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	0.15418	$ 1,763.86	$ 271.95
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.09546	$ 1,328.58	$ 126.83
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	5.53000	$ 20.20	$ 111.71
HAB ALAMBR	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2	KG	2.00000	$ 20.30	$ 40.60
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03877	$ 1,003.00	$ 38.89
Total de Auxiliares					**$ 589.98**

Costo Directo		**$ 1,809.65**
Indirectos (0.96%)		**$ 17.37**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 62.79**
Subtotal		**$ 1,889.81**
Financiamiento (0.47%)		**$ 8.88**
Subtotal		**$ 1,898.69**
Utilidad (9.00%)		**$ 170.88**
SAR (2.00%)		**$ 8.56**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 21.41**
Precio Unitario		**$ 2,099.54**

**** DOS MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.22
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 38.00
Precio unitario : $ 58.84
Importe : $ 2,235.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
6.10	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.	M2	1.00000	$ 50.39	$ 50.39
Total de Conceptos					**$ 50.39**

Costo Directo		**$ 50.39**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.48**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 52.62**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.25**
Subtotal		**$ 52.87**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.35**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.86**
Precio Unitario		**$ 58.84**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.01
SONDEO A BASE DE EXCAVACION PERIMETRAL EN BAÑOS PARA UBICACIÓN DE TUBERIA SANITARIA, INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y APROCHE Y COMPACTACION DEL MATERIAL

Unidad : SONDEO
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 180.23
Importe : $ 1,441.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 300.68	$ 150.34
Total de Mano de Obra					**$ 150.34**

Costo Directo		**$ 150.34**
Indirectos (0.96%)		**$ 1.44**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 5.22**
Subtotal		**$ 157.00**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.74**
Subtotal		**$ 157.74**
Utilidad (9.00%)		**$ 14.20**
SAR (2.00%)		**$ 2.37**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 5.92**
Precio Unitario		**$ 180.23**

**** CIENTO OCHENTA PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.02
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE AGARRE DE 18" PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 1,195.07
Importe : $ 4,780.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BRRA APOYO	BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS (18")	PZA	1.00000	$ 915.00	$	915.00
TOR NO 10X3	TORNILLO NO. 10 DE 3" DE LARGO	PZA	8.00000	$ 0.95	$	7.60
TAQ 1/4	TAQUETE DE PLASTICO DE 1/4"	PZA	8.00000	$ 0.50	$	4.00
Total de Materiales					**$**	**926.60**
Mano de Obra						
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 939.95	$	112.79
Total de Mano de Obra					**$**	**112.79**

Costo Directo	**$**	**1,039.39**
Indirectos (0.96%)	**$**	**9.98**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**36.07**
Subtotal	**$**	**1,085.44**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**5.10**
Subtotal	**$**	**1,090.54**
Utilidad (9.00%)	**$**	**98.15**
SAR (2.00%)	**$**	**1.82**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.56**
Precio Unitario	**$**	**1,195.07**

**** UN MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.03
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA DE PARCHE EN PUERTA DE ACCESO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 510.17
Importe : $ 510.17

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CH FANAL	CHAPA FANAL	PZA	1.00000	$ 245.00	$ 245.00
TOR NO 10X3	TORNILLO NO. 10 DE 3" DE LARGO	PZA	4.00000	$ 0.95	$ 3.80
Total de Materiales					**$ 248.80**
Mano de Obra					
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 939.95	$ 187.99
Total de Mano de Obra					**$ 187.99**

Costo Directo		**$ 436.79**
Indirectos (0.96%)		**$ 4.19**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 15.16**
Subtotal		**$ 456.14**
Financiamiento (0.47%)		**$ 2.14**
Subtotal		**$ 458.28**
Utilidad (9.00%)		**$ 41.25**
SAR (2.00%)		**$ 3.04**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 7.60**
Precio Unitario		**$ 510.17**

**** QUINIENTOS DIEZ PESOS 17/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.04
SUMINISTRO Y COLOCACION DE JALADERA NIQUEL EN PUERTA METALICA PRINCIPAL DE BAÑO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 138.64
Importe : $ 138.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
JAL NIQ	JALADERA NIQUELADA PARA PUERTA ACABADO SATIN	PZA	1.00000	$ 70.00	$ 70.00
TOR NO 10X3	TORNILLO NO. 10 DE 3" DE LARGO	PZA	2.00000	$ 0.95	$ 1.90
Total de Materiales					**$ 71.90**
Mano de Obra					
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 939.95	$ 47.00
Total de Mano de Obra					**$ 47.00**

Costo Directo		**$ 118.90**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.14**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.13**
Subtotal		**$ 124.17**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.58**
Subtotal		**$ 124.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.23**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.76**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.90**
Precio Unitario		**$ 138.64**

**** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 64/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.05
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, PIJEADO A MURO, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : M2
Cantidad : 5.50
Precio unitario : $ 1,027.33
Importe : $ 5,650.32

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$ 21.50	$ 258.00
TELA EMPLAS	TELA DE EMPLASTE	M2	1.00000	$ 55.00	$ 55.00
SOLD 6013	SOLDADURA 6013 DE 1/8"	KG	0.50000	$ 31.00	$ 15.50
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
THINNER	THINNER	LITRO	0.15000	$ 38.50	$ 5.78
Total de Materiales					**$ 365.48**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 996.82	$ 99.68
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 443.14**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	1.00000	$ 67.81	$ 67.81
Total de Equipo					**$ 67.81**

Costo Directo	**$ 876.43**
Indirectos (0.96%)	**$ 8.41**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$ 30.41**
Subtotal	**$ 915.25**
Financiamiento (0.47%)	**$ 4.30**
Subtotal	**$ 919.55**
Utilidad (9.00%)	**$ 82.76**
SAR (2.00%)	**$ 7.15**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 17.87**
Precio Unitario	**$ 1,027.33**

**** UN MIL VEINTISIETE PESOS 33/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.06
SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO GOTA DE AGUA EN VENTANERIA INCLUYE: RETIRO Y LIMPIEZA DE VIDRIOS DAÑADOS EN VENTANA EXISTENTE, RECORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 5.50
Precio unitario : $ 615.02
Importe : $ 3,382.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
VID GOTA 6	VIDRIO GOTA DE AGUA DE 6MM	M2	1.10000	$ 396.85	$ 436.54
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.15000	$ 42.56	$ 6.38
Total de Materiales					**$ 442.92**
Mano de Obra					
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**

Costo Directo		**$ 533.30**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.12**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 18.51**
Subtotal		**$ 556.93**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.62**
Subtotal		**$ 559.55**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 50.36**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.46**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.65**
Precio Unitario		**$ 615.02**

**** SEISCIENTOS QUINCE PESOS 02/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.07
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 300.00
Precio unitario : $ 51.63
Importe : $ 15,489.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01800	$ 858.65	$ 15.46
Total de Mano de Obra					**$ 15.46**

Costo Directo		**$ 44.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 46.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 46.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.62**
Precio Unitario		**$ 51.63**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.08
REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE FO.FO. Y APLANADO EN INTERIORES.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 1,884.55
Importe : $ 3,769.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
11.20	REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE FO.FO. Y APLANADO EN INTERIORES.	PIEZA	1.00000	$ 1,621.65	$ 1,621.65
Total de Conceptos					**$ 1,621.65**

Costo Directo		**$ 1,621.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 15.57**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 56.27**
Subtotal		**$ 1,693.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 7.96**
Subtotal		**$ 1,701.45**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 153.13**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.56**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 21.41**
Precio Unitario		**$ 1,884.55**

**** UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.09
REGISTRO SANITARIO DE 40X60 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 1/2" X 1/8" Y APLANADO EN INTERIORES.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 2,099.54
Importe : $ 4,199.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
11.21	REGISTRO SANITARIO DE 40X60 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 1/2" X 1/8" Y APLANADO EN INTERIORES.	PIEZA	1.00000	$ 1,809.65	$	1,809.65
Total de Conceptos					**$**	**1,809.65**

Costo Directo	**$**	**1,809.65**
Indirectos (0.96%)	**$**	**17.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**62.79**
Subtotal	**$**	**1,889.81**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**8.88**
Subtotal	**$**	**1,898.69**
Utilidad (9.00%)	**$**	**170.88**
SAR (2.00%)	**$**	**8.56**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**21.41**
Precio Unitario	**$**	**2,099.54**

**** DOS MIL NOVENTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.10
SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO MANUAL MCA. IDEAL ESTÁNDAR O SIMILAR, INCLUYE: DESMONTAJE DE FLUOMETRO DAÑADO

Unidad : PIEZA
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 4,691.52
Importe : $ 14,074.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
FLUX MIN	FLUXOMETRO CON SENSOR ELECTRONICO DE EMBOLO DE CORRIENTE PARA MINGITORIO DE 19MM MODELO FC-185-19 MARCA HELVEX,	PZA	1.00000	$ 3,578.00	$ 3,578.00
Total de Materiales					**$ 3,578.00**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.55000	$ 908.36	$ 499.60
Total de Mano de Obra					**$ 499.60**

Costo Directo		**$ 4,077.60**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 39.14**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 141.49**
Subtotal		**$ 4,258.23**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 20.01**
Subtotal		**$ 4,278.24**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 385.04**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.07**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 20.17**
Precio Unitario		**$ 4,691.52**

**** CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 52/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.11

IMPERMEABILIZACION A BASE DE 2 CAPAS DE IMPAC 5000 Y UNA CAPA DE MALLA DE REFUERZO, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA

Unidad : M2
Cantidad : 65.00
Precio unitario : $ 104.42
Importe : $ 6,787.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
IMP. 5 AÑOS	IMPERMEABILIZACION CON IMPAC 5 AÑOS	LITRO	1.25000	$ 35.62	$ 44.53
MMLL SSU	MALLA SUPERREFORZADA	M2	1.10000	$ 11.21	$ 12.33
Total de Materiales					**$ 56.86**
Mano de Obra					
CUA 121	CUADRILLA 121 (IMPERMEABILIZADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03500	$ 937.62	$ 32.82
Total de Mano de Obra					**$ 32.82**

Costo Directo		**$ 89.68**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.86**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.11**
Subtotal		**$ 93.65**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.44**
Subtotal		**$ 94.09**
Utilidad (9.00%)		**$ 8.47**
SAR (2.00%)		**$ 0.53**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.33**
Precio Unitario		**$ 104.42**

**** CIENTO CUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.12
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR DE 1.00 X 2.03 M., INCLUYE: DESMONTAJE DE PUERTA DAÑADA, PINTURA, CHAPA, BISAGRAS, AJUSTES, MATERIALES, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : PIEZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 3,633.47
Importe : $ 7,266.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PRTA MAD 1	PUERTA DE TAMBOR DE 1.00 X 2.03 M.	PZA	1.00000	$ 819.00	$	819.00
MCO PTA MAI	MARCO PARA PUERTA DE TAMBOR DE 1.00 X 2.03 M.	PZA	1.00000	$ 716.00	$	716.00
CHPA BOT	CERRADURA MARCA TESA	PZA	1.00000	$ 350.00	$	350.00
BIS 3X3	BISAGRA TIPO LIBRO DE 3"	PZA	2.00000	$ 19.50	$	39.00
SELL MAD	SELLADOR PARA MADERA	LITRO	0.25000	$ 92.70	$	23.18
RES MAD	RESANADOR PARA MADERA	LITRO	0.25000	$ 58.70	$	14.68
MANCHA	MANCHA PARA MADERA	LITRO	0.25000	$ 86.72	$	21.68
LAC TRANS	LACA TRANSPARENTE A BASE DE POLIURETANO	LITRO	0.50000	$ 94.60	$	47.30
LIJA MADERA	LIJA PARA MADERA	PZA	1.00000	$ 18.50	$	18.50
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	10.00000	$ 2.50	$	25.00
Total de Materiales					$	**2,074.34**
Mano de Obra						
CUA 008	CUADRILLA 008 (CARPINTERO DE BANCO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 1,050.54	$	1,050.54
Total de Mano de Obra					$	**1,050.54**

Costo Directo	$	**3,124.88**
Indirectos (0.96%)	$	**30.00**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**108.43**
Subtotal	$	**3,263.31**
Financiamiento (0.47%)	$	**15.34**
Subtotal	$	**3,278.65**
Utilidad (9.00%)	$	**295.08**
SAR (2.00%)	$	**17.07**
INFONAVIT (5.00%)	$	**42.67**
Precio Unitario	$	**3,633.47**

**** TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.13
SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJADA PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4", INCLUYE: DEMOLICION Y AFINE DE MURO, RESANE CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, RESANE DE IMPERMEABILIZACION

Unidad : PIEZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 508.74
Importe : $ 1,017.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	3.00000	$ 26.80	$ 80.40
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	1.00000	$ 6.89	$ 6.89
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	1.00000	$ 7.95	$ 7.95
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	1.00000	$ 6.79	$ 6.79
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.10000	$ 90.20	$ 9.02
Total de Materiales					**$ 111.05**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04000	$ 903.84	$ 36.15
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 908.36	$ 227.09
Total de Mano de Obra					**$ 263.24**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03566	$ 1,606.33	$ 57.28
Total de Auxiliares					**$ 57.28**

Costo Directo		**$ 431.57**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 4.14**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 14.98**
Subtotal		**$ 450.69**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.12**
Subtotal		**$ 452.81**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 40.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 4.34**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 10.84**
Precio Unitario		**$ 508.74**

**** QUINIENTOS OCHO PESOS 74/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.14

REHABILITACION DE PLAFON DE TABLAROCA DAÑADO INCLUYE: DESMONTAJE, REPOSICION DE TABLAROCA, TAIPEADO, RESANES, PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : M2
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 218.47
Importe : $ 1,310.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TABLARROCA	TABLARROCA DE 1/2"	M2	1.00000	$ 36.33	$	36.33
TOR DUR	TORNILLO PARA DUROCK DE 1 1/4"	PZA	15.00000	$ 0.40	$	6.00
ALAM GALV 1	ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12	KG	0.05000	$ 33.50	$	1.68
PERFACINTA	PERFACINTA	M	1.60000	$ 0.28	$	0.45
REDIMIX	REDIMIX	KG	1.20000	$ 2.99	$	3.59
Total de Materiales					**$**	**48.05**
Mano de Obra						
CUA 013	CUADRILLA 013 (TABLARROQUERO + AYUDANTE + CABO)	JOR	0.15000	$ 908.36	$	136.25
Total de Mano de Obra					**$**	**136.25**

Costo Directo	**$**	**184.30**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.77**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**6.40**
Subtotal	**$**	**192.47**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.90**
Subtotal	**$**	**193.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**17.40**
SAR (2.00%)	**$**	**2.20**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.50**
Precio Unitario	**$**	**218.47**

**** DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 47/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.15
SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA DIVISORIA ENTRE MINGITORIOS SIMILAR A LAS EXISTENTES EN TIPO DE MATERIAL, EN UN ANCHO DE 0.60 M. POR 1.35 M. DE ALTO Y SEPARADA DEL PISO 0.45 M. INCLUYE: PIJEADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,671.03
Importe : $ 1,671.03

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MAMP MING	MAMPARA EN MINGITORIOS PREFABRICADO TIPO SANILOCK O PORCEWOL, SEGÚN DISEÑO Y DIMENSIONES EN PLANO.	PZA	1.00000	$ 1,102.50	$ 1,102.50
KIT MING	KIT DE INSTALACIÓN PARA PUERTA DE DIVISIÓN DE MINGITORIOS	PZA	1.00000	$ 260.00	$ 260.00
Total de Materiales					**$ 1,362.50**
Mano de Obra					
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 939.95	$ 94.00
Total de Mano de Obra					**$ 94.00**

Costo Directo		**$ 1,456.50**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 13.98**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 50.54**
Subtotal		**$ 1,521.02**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 7.15**
Subtotal		**$ 1,528.17**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 137.54**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.52**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.80**
Precio Unitario		**$ 1,671.03**

**** UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 03/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 12.16
SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA TIPO METALICA , INCLUYE: PIJEADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : PIEZA
Cantidad : 7.00
Precio unitario : $ 358.93
Importe : $ 2,512.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PAPEL MET	PORTARROLLO CONTEMPORARY CROMO	PZA	1.00000	$ 225.00	$ 225.00
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	2.00000	$ 2.50	$ 5.00
Total de Materiales					**$ 230.00**
Mano de Obra					
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08500	$ 939.95	$ 79.90
Total de Mano de Obra					**$ 79.90**

Costo Directo		**$ 309.90**
Indirectos (0.96%)		**$ 2.98**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 10.75**
Subtotal		**$ 323.63**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.52**
Subtotal		**$ 325.15**
Utilidad (9.00%)		**$ 29.26**
SAR (2.00%)		**$ 1.29**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 3.23**
Precio Unitario		**$ 358.93**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 93/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.01
TRAZO Y NIVELACION

Unidad :		M2	
Cantidad :		6.00	
Precio unitario :	$		10.93
Importe :	$		65.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					**$**	**9.21**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 5.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 693.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.03
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad :		M2
Cantidad :		6.00
Precio unitario :	$	45.12
Importe :	$	270.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					$	**38.59**

Costo Directo	$	**38.59**
Indirectos (0.96%)	$	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**1.34**
Subtotal	$	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	$	**0.19**
Subtotal	$	**40.49**
Utilidad (9.00%)	$	**3.64**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.71**
Precio Unitario	$	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.04
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 1.20
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 286.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.05
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad : M2
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 116.53
Importe : $ 699.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$ 99.35
Total de Conceptos					**$ 99.35**

Costo Directo		**$ 99.35**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.45**
Subtotal		**$ 103.75**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.49**
Subtotal		**$ 104.24**
Utilidad (9.00%)		**$ 9.38**
SAR (2.00%)		**$ 0.83**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.08**
Precio Unitario		**$ 116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.06

LOSA DE CONCRETO DE 15 CMS. DE ESPESOR F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLA 1/2" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO, ARMADO , BOMBEO DEL CONCRETO Y COLADO.

Unidad : M2
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 846.66
Importe : $ 5,079.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONCRETO 2	CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA f'c = 200 KG/CM2	M3	0.15750	$ 1,687.50	$ 265.78
BOMB CONC	BOMBEO PARA CONCRETO PREMEZCLADO	M3	0.15750	$ 217.00	$ 34.18
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 302.50**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CIMB LOS AP	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO APARENTE EN LOSAS HASTA UNA ALTURA DE 4.00 METROS 4 USOS MÁXIMO	M2	1.00000	$ 142.69	$ 142.69
HAB ACERO 4	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 4 FY = 4200 KG/CM2	KG	10.50000	$ 18.55	$ 194.78
Total de Auxiliares					**$ 337.47**

Costo Directo	**$ 730.35**
Indirectos (0.96%)	**$ 7.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$ 25.34**
Subtotal	**$ 762.70**
Financiamiento (0.47%)	**$ 3.58**
Subtotal	**$ 766.28**
Utilidad (9.00%)	**$ 68.97**
SAR (2.00%)	**$ 3.26**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 8.15**
Precio Unitario	**$ 846.66**

**** OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.07
MURO DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8" A CADA 40 CMS. Y UNA VARILLA DE 3/8" HORIZONTAL.

Unidad : M2
Cantidad : 12.00
Precio unitario : $ 378.41
Importe : $ 4,540.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
6.06	MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8" A CADA 40 CMS. VERTICAL Y VARILLA #3 @ 2 HILADAS , ACABADO COMUN.	M2	1.00000	$ 326.02	$ 326.02
Total de Conceptos					**$ 326.02**

Costo Directo		**$ 326.02**
Indirectos (0.96%)		**$ 3.13**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 11.31**
Subtotal		**$ 340.46**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.60**
Subtotal		**$ 342.06**
Utilidad (9.00%)		**$ 30.79**
SAR (2.00%)		**$ 1.59**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 3.97**
Precio Unitario		**$ 378.41**

**** TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 41/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.08

DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON 4 VARS. #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRADO,ARMADO Y COLADO.

Unidad : ML
Cantidad : 9.20
Precio unitario : $ 253.57
Importe : $ 2,332.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.10	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON 3 VARS. #3 EN LECHO INFERIOR, 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.	ML	1.00000	$ 216.39	$ 216.39
Total de Conceptos					**$ 216.39**

Costo Directo		**$ 216.39**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.08**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.51**
Subtotal		**$ 225.98**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.06**
Subtotal		**$ 227.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 20.43**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.74**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.36**
Precio Unitario		**$ 253.57**

**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.09
LOSA DE CONCRETO DE 15 CMS. DE ESPESOR F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLA 1/2" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO, ARMADO , BOMBEO DEL CONCRETO Y COLADO.

Unidad : M2
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 846.66
Importe : $ 5,079.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONCRETO 2	CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA f'c = 200 KG/CM2	M3	0.15750	$ 1,687.50	$ 265.78
BOMB CONC	BOMBEO PARA CONCRETO PREMEZCLADO	M3	0.15750	$ 217.00	$ 34.18
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 302.50**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CIMB LOS AP	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO APARENTE EN LOSAS HASTA UNA ALTURA DE 4.00 METROS 4 USOS MÁXIMO	M2	1.00000	$ 142.69	$ 142.69
HAB ACERO 4	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 4 FY = 4200 KG/CM2	KG	10.50000	$ 18.55	$ 194.78
Total de Auxiliares					**$ 337.47**

Costo Directo		**$ 730.35**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 7.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 25.34**
Subtotal		**$ 762.70**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 3.58**
Subtotal		**$ 766.28**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 68.97**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.26**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.15**
Precio Unitario		**$ 846.66**

**** OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.10
SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE REGISTRO DE 0.70 X 0.70 M. A BASE DE ANGULO METALICO DE 3 1/2" X 3 1/2" X 1/4", CON TAPA DE CONCRETO REFORZADA CON VAR. DE 3/8" A CADA 10 CM. AMBOS SENTIDOS , Y REFUERZO INTERIOR CON ANGULO DE 2" X 2" X 1/8" INCLUYE: CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3 1/2" X 3 1/2" X 1/4" CON AGARRADERA EN EXTREMOS CON VARILLA LISA DE 3/8"

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 983.97
Importe : $ 983.97

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
MCO Y CONTI	MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO	PZA	1.00000	$ 470.00	$	470.00
Total de Materiales					**$**	**470.00**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$	225.96
Total de Mano de Obra					**$**	**225.96**
Auxiliares						
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.05880	$ 1,328.58	$	78.12
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.65000	$ 20.20	$	73.73
Total de Auxiliares					**$**	**151.85**

Costo Directo	**$**	**847.81**
Indirectos (0.96%)	**$**	**8.14**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**29.42**
Subtotal	**$**	**885.37**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**4.16**
Subtotal	**$**	**889.53**
Utilidad (9.00%)	**$**	**80.06**
SAR (2.00%)	**$**	**4.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.27**
Precio Unitario	**$**	**983.97**

**** NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 97/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.11
SUMINISTRO E INSTALACION DE CISTERNA TIPO ROTOPLAS DE 2800 LTS. DE CAPACIDAD, EQUIPADA, A BASE DE POLIETILENO INHIBIDOR DE BACTERIAS, DE 1.85 MTS. DE ALTO POR 1.55 MTS. DE DIAMETRO, INCLUYE. VALVULA DE LLENADO, FLOTADOR No. 7 , PICHANCHA, VALVULA DE ESFERA, ELECTRONIVEL Y FILTRO JUMBO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 8,275.54
Importe : $ 8,275.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIS 2800	CISTERNA MARCA ROTOPLAS DE 2,800 LITROS DE CAPACIDAD	PZA	1.00000	$ 4,697.81	$ 4,697.81
TUBPLS 1	TUBOPLUS DE 1"	M	4.00000	$ 49.00	$ 196.00
CON 32MM	CONECTOR PLUS DE 32 MM (1")	PZA	2.00000	$ 93.96	$ 187.92
PICH	PICHANCHA	PZA	1.00000	$ 119.25	$ 119.25
VALV FLOT C	VALVULA FLOTADOR PARA CISTERNA	PZA	1.00000	$ 123.00	$ 123.00
Total de Materiales					**$ 5,323.98**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 908.36	$ 1,816.72
Total de Mano de Obra					**$ 1,816.72**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.50000	$ 11.33	$ 5.67
Total de Equipo					**$ 5.67**

Costo Directo		**$ 7,146.37**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 68.61**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 247.98**
Subtotal		**$ 7,462.96**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 35.08**
Subtotal		**$ 7,498.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 674.82**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.34**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 73.34**
Precio Unitario		**$ 8,275.54**

**** OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 54/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.12
SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRONEUMATICO DE 1 HP CON TANQUE DE 52 LTS. JET O SIMILAR

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 6,626.94
Importe : $ 6,626.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
HIDRONEUMA	HIDRONEUMATICO DE 1 HP CON TANQUE DE 52 LTS. JET O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 3,596.97	$	3,596.97
TUBPLS 1	TUBOPLUS DE 1"	M	1.00000	$ 49.00	$	49.00
CON 32MM	CONECTOR PLUS DE 32 MM (1")	PZA	2.00000	$ 93.96	$	187.92
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 17.95	$	35.90
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	1.00000	$ 12.65	$	12.65
Total de Materiales					**$**	**3,882.44**
Mano de Obra						
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 908.36	$	1,816.72
Total de Mano de Obra					**$**	**1,816.72**
Equipo						
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.50000	$ 11.33	$	5.67
Total de Equipo					**$**	**5.67**

Costo Directo	**$**	**5,704.83**
Indirectos (0.96%)	**$**	**54.77**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**197.96**
Subtotal	**$**	**5,957.56**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**28.00**
Subtotal	**$**	**5,985.56**
Utilidad (9.00%)	**$**	**538.70**
SAR (2.00%)	**$**	**29.34**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**73.34**
Precio Unitario	**$**	**6,626.94**

**** SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS 94/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.13
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 3/4" DE DIAM. TIPO TUBOPLUS, INCLUYE: EXCAVACION, ARROPE, TENDIDO, MATERIALES, CONEXIONES, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad : ML
Cantidad : 60.00
Precio unitario : $ 140.62
Importe : $ 8,437.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TUBO PLUS 3	TUBO PLUS DE 3/4"	M	1.05000	$ 19.70	$	20.69
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 3/4"	PZA	0.25000	$ 4.94	$	1.24
COD PLUS 3/4	CODO PLUS DE 3/4"	PZA	0.20000	$ 4.10	$	0.82
TEE PLUS 3/4	TEE PLUS DE 3/4"	PZA	0.15000	$ 6.38	$	0.96
CON R/PLUS :	CONECTOR ROSCA EXTERIOR TUBOPLUS DE 3/4"	PZA	0.10000	$ 27.81	$	2.78
Total de Materiales					**$**	**26.49**
Mano de Obra						
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 908.36	$	90.84
Total de Mano de Obra					**$**	**90.84**
Equipo						
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.10000	$ 11.33	$	1.13
Total de Equipo					**$**	**1.13**

Costo Directo	**$**	**118.46**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.14**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.11**
Subtotal	**$**	**123.71**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.58**
Subtotal	**$**	**124.29**
Utilidad (9.00%)	**$**	**11.19**
SAR (2.00%)	**$**	**1.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.67**
Precio Unitario	**$**	**140.62**

**** CIENTO CUARENTA PESOS 62/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.14
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 1/2" DE DIAM. TIPO TUBOPLUS, INCLUYE: EXCAVACION, ARROPE, TENDIDO, MATERIALES, CONEXIONES, COPLES, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO

Unidad : ML
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 104.09
Importe : $ 8,327.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	1.05000	$ 12.65	$ 13.28
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.90	$ 0.73
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.20	$ 0.55
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 3.50	$ 0.70
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 2.20	$ 0.44
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.15000	$ 17.95	$ 2.69
Total de Materiales					**$ 18.39**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 908.36	$ 68.13
Total de Mano de Obra					**$ 68.13**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.10000	$ 11.33	$ 1.13
Total de Equipo					**$ 1.13**

Costo Directo		**$ 87.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.04**
Subtotal		**$ 91.53**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.43**
Subtotal		**$ 91.96**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.75**
Precio Unitario		**$ 104.09**

**** CIENTO CUATRO PESOS 09/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.15
SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ESFERA DE 1/2" DE DIAM., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA

Unidad : PIEZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 138.14
Importe : $ 276.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
VALVULA ESF	VALVULA ESFERA 1/2" ROSCADA	PZA	1.00000	$ 63.60	$ 63.60
Total de Materiales					**$ 63.60**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.06000	$ 908.36	$ 54.50
Total de Mano de Obra					**$ 54.50**

Costo Directo		**$ 118.10**
Indirectos (0.96%)		**$ 1.13**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 4.10**
Subtotal		**$ 123.33**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.58**
Subtotal		**$ 123.91**
Utilidad (9.00%)		**$ 11.15**
SAR (2.00%)		**$ 0.88**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.20**
Precio Unitario		**$ 138.14**

**** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 14/100 M.N. ****

ING. POLÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.16
SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ESFERA DE 3/4" DE DIAM., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA

Unidad : PIEZA
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 188.07
Importe : $ 564.21

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
VALV R 3/4	VALVULA ESFERA DE 3/4" ROSCADA	PZA	1.00000	$ 92.95	$ 92.95
Total de Materiales					**$ 92.95**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 908.36	$ 68.13
Total de Mano de Obra					**$ 68.13**

Costo Directo	**$**	**161.08**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.55**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**5.59**
Subtotal	**$**	**168.22**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.79**
Subtotal	**$**	**169.01**
Utilidad (9.00%)	**$**	**15.21**
SAR (2.00%)	**$**	**1.10**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.75**
Precio Unitario	**$**	**188.07**

**** CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 07/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.17
REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE FO.FO. Y APLANADO EN INTERIORES.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 1,884.55
Importe : $ 9,422.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
11.20	REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE FO.FO. Y APLANADO EN INTERIORES.	PIEZA	1.00000	$ 1,621.65	$ 1,621.65
Total de Conceptos					**$ 1,621.65**

Costo Directo		**$ 1,621.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 15.57**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 56.27**
Subtotal		**$ 1,693.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 7.96**
Subtotal		**$ 1,701.45**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 153.13**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.56**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 21.41**
Precio Unitario		**$ 1,884.55**

**** UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 13.18
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :			M3
Cantidad :			15.00
Precio unitario :	$		148.87
Importe :	$		2,233.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					$	**129.02**

Costo Directo	$	**129.02**
Indirectos (0.96%)	$	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**4.48**
Subtotal	$	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	$	**0.63**
Subtotal	$	**135.37**
Utilidad (9.00%)	$	**12.18**
SAR (2.00%)	$	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.94**
Precio Unitario	$	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.01
RETIRO DE CERAMICA INC. ACARREO DE MATERIAL PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M2
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 36.04
Importe : $ 1,441.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 300.68	$	30.07
Total de Mano de Obra					**$**	**30.07**

Costo Directo	**$**	**30.07**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.29**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.04**
Subtotal	**$**	**31.40**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.15**
Subtotal	**$**	**31.55**
Utilidad (9.00%)	**$**	**2.84**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**36.04**

**** TREINTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.02
DEMOLICION DE BARRA DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M3
Cantidad : 0.75
Precio unitario : $ 927.15
Importe : $ 695.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 300.68	$ 601.36
Total de Mano de Obra					**$ 601.36**
Equipo					
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	4.00000	$ 45.09	$ 180.36
Total de Equipo					**$ 180.36**

Costo Directo		**$ 781.72**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 7.50**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 27.13**
Subtotal		**$ 816.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 3.84**
Subtotal		**$ 820.19**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 73.82**
SAR (	**2.00%)**	**$ 9.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 23.67**
Precio Unitario		**$ 927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.03
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 85.00
Precio unitario : $ 51.63
Importe : $ 4,388.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01800	$ 858.65	$ 15.46
Total de Mano de Obra					**$ 15.46**

Costo Directo		**$ 44.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 46.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 46.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.62**
Precio Unitario		**$ 51.63**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.04
DESMONTAJE DE LAMINA GALVATEJA VERDE INCLUYE: CABALLETE, PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : M2
Cantidad : 43.00
Precio unitario : $ 18.01
Importe : $ 774.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 300.68	$	15.03
Total de Mano de Obra					**$**	**15.03**

Costo Directo	**$**	**15.03**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.14**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**15.69**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.07**
Subtotal	**$**	**15.76**
Utilidad (9.00%)	**$**	**1.42**
SAR (2.00%)	**$**	**0.24**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.59**
Precio Unitario	**$**	**18.01**

**** DIECIOCHO PESOS 01/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 14.05
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVATEJA VERDE CAL. 26 INC. PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : M2
Cantidad : 43.00
Precio unitario : $ 319.67
Importe : $ 13,745.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
9.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVATEJA VERDE CAL. 26 INC. PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	1.00000	$ 277.05	$ 277.05
Total de Conceptos					**$ 277.05**

Costo Directo		**$ 277.05**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.66**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.61**
Subtotal		**$ 289.32**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.36**
Subtotal		**$ 290.68**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 26.16**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.02**
Precio Unitario		**$ 319.67**

**** TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 67/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.01

CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO

Unidad : ML
Cantidad : 2.50
Precio unitario : $ 54.11
Importe : $ 135.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.00200	$ 22.00	$ 0.04
Total de Materiales					**$ 0.04**
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 300.68	$ 15.03
Total de Mano de Obra					**$ 15.03**
Equipo					
CORTADORA	CORTADORA DE CONCRETO	HORA	0.32000	$ 98.47	$ 31.51
Total de Equipo					**$ 31.51**

Costo Directo		**$ 46.58**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.45**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 1.62**
Subtotal		**$ 48.65**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.23**
Subtotal		**$ 48.88**
Utilidad (9.00%)		**$ 4.40**
SAR (2.00%)		**$ 0.24**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.59**
Precio Unitario		**$ 54.11**

**** CINCUENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.02

DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : M2
Cantidad : 2.50
Precio unitario : $ 65.56
Importe : $ 163.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 300.68	$	36.08
Total de Mano de Obra					**$**	**36.08**
Auxiliares						
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	0.15000	$ 129.02	$	19.35
Total de Auxiliares					**$**	**19.35**

Costo Directo	**$**	**55.43**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.53**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.92**
Subtotal	**$**	**57.88**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.27**
Subtotal	**$**	**58.15**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.23**
SAR (2.00%)	**$**	**0.62**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.56**
Precio Unitario	**$**	**65.56**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.03

DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO INC. ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 83.84
Importe : $ 419.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 300.68	$ 45.10
Total de Mano de Obra					**$ 45.10**
Auxiliares					
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	0.20000	$ 129.02	$ 25.80
Total de Auxiliares					**$ 25.80**

Costo Directo		**$ 70.90**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.68**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 2.46**
Subtotal		**$ 74.04**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.35**
Subtotal		**$ 74.39**
Utilidad (9.00%)		**$ 6.70**
SAR (2.00%)		**$ 0.79**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.96**
Precio Unitario		**$ 83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.04

EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 3.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 441.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.35000	$ 300.68	$	105.24
Total de Mano de Obra					**$**	**105.24**

Costo Directo		**$**	**105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**3.65**
Subtotal		**$**	**109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.52**
Subtotal		**$**	**110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**4.14**
Precio Unitario		**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.05

DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M3
Cantidad : 0.25
Precio unitario : $ 927.15
Importe : $ 231.79

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 300.68	$ 601.36
Total de Mano de Obra					**$ 601.36**
Equipo					
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	4.00000	$ 45.09	$ 180.36
Total de Equipo					**$ 180.36**

Costo Directo		**$ 781.72**
Indirectos (0.96%)		**$ 7.50**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 27.13**
Subtotal		**$ 816.35**
Financiamiento (0.47%)		**$ 3.84**
Subtotal		**$ 820.19**
Utilidad (9.00%)		**$ 73.82**
SAR (2.00%)		**$ 9.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 23.67**
Precio Unitario		**$ 927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.06
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad :		M2	
Cantidad :		2.60	
Precio unitario :	$	45.12	
Importe :	$	117.31	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.01000	$ 22.00	$	0.22
Total de Materiales					**$**	**0.22**
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.06000	$ 300.68	$	18.04
Total de Mano de Obra					**$**	**18.04**
Equipo						
BAILARINA	COMPACTADORA BAILARINA	HORA	0.38462	$ 52.86	$	20.33
Total de Equipo					**$**	**20.33**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.07
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	233.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 903.84	$	45.19
Total de Mano de Obra					**$**	**45.19**
Auxiliares						
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.05400	$ 1,003.00	$	54.16
Total de Auxiliares					**$**	**54.16**

Costo Directo	**$**	**99.35**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.45**
Subtotal	**$**	**103.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.49**
Subtotal	**$**	**104.24**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.08**
Precio Unitario	**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.08

ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 20 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGUITUDINAL Y VARS. #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO F'C=200 KG/CM2

Unidad : ML
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 395.80
Importe : $ 1,979.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.20000	$ 25.36	$ 5.07
Total de Materiales					**$ 5.07**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07200	$ 903.84	$ 65.08
Total de Mano de Obra					**$ 65.08**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.08640	$ 1,520.31	$ 131.35
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	0.40000	$ 99.96	$ 39.98
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	4.87158	$ 20.20	$ 98.41
Total de Auxiliares					**$ 269.74**

Costo Directo		**$ 339.89**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.26**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 11.79**
Subtotal		**$ 354.94**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.67**
Subtotal		**$ 356.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 32.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.03**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 5.07**
Precio Unitario		**$ 395.80**

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.09
RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.

Unidad : M2
Cantidad : 5.50
Precio unitario : $ 413.72
Importe : $ 2,275.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BLOCK DE 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$	117.00
Total de Materiales					$	**117.00**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.11000	$ 903.84	$	99.42
Total de Mano de Obra					$	**99.42**
Auxiliares						
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.02500	$ 1,606.33	$	40.16
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.07500	$ 1,328.58	$	99.64
Total de Auxiliares					$	**139.80**

Costo Directo	$	**356.22**
Indirectos (0.96%)	$	**3.42**
Indirectos de Campo (3.47%)	$	**12.36**
Subtotal	$	**372.00**
Financiamiento (0.47%)	$	**1.75**
Subtotal	$	**373.75**
Utilidad (9.00%)	$	**33.64**
SAR (2.00%)	$	**1.81**
INFONAVIT (5.00%)	$	**4.52**
Precio Unitario	$	**413.72**

**** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.10

DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON 3 VARS. #3 EN LECHO INFERIOR, 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INCLUYE CIMBRADO, ARMADO Y COLADO.

Unidad : ML
Cantidad : 2.50
Precio unitario : $ 253.57
Importe : $ 633.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 903.84	$	67.79
Total de Mano de Obra					**$**	**67.79**
Auxiliares						
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03240	$ 1,520.31	$	49.26
HAB ALAMBR	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 2	KG	0.74400	$ 20.30	$	15.10
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	2.35200	$ 20.20	$	47.51
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.40000	$ 91.82	$	36.73
Total de Auxiliares					**$**	**148.60**

Costo Directo	**$**	**216.39**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.08**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**7.51**
Subtotal	**$**	**225.98**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.06**
Subtotal	**$**	**227.04**
Utilidad (9.00%)	**$**	**20.43**
SAR (2.00%)	**$**	**1.74**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.36**
Precio Unitario	**$**	**253.57**

**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 57/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.11

LOSA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 CON ESP. DE 12 CMS. ARMADA CON VAR. #3 @ 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO, ARMADO, BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO.

Unidad : M2
Cantidad : 1.30
Precio unitario : $ 774.25
Importe : $ 1,006.53

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONCRETO 2	CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA f'c = 200 KG/CM2	M3	0.12960	$ 1,687.50	$ 218.70
BOMB CONC	BOMBEO PARA CONCRETO PREMEZCLADO	M3	0.12960	$ 217.00	$ 28.12
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 249.36**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$ 108.46
Total de Mano de Obra					**$ 108.46**
Auxiliares					
CIMB LOS AP	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO APARENTE EN LOSAS HASTA UNA ALTURA DE 4.00 METROS 4 USOS MÁXIMO	M2	1.00000	$ 142.69	$ 142.69
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	8.23200	$ 20.20	$ 166.29
Total de Auxiliares					**$ 308.98**

Costo Directo	**$**	**666.80**
Indirectos (0.96%)	**$**	**6.40**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**23.14**
Subtotal	**$**	**696.34**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**3.27**
Subtotal	**$**	**699.61**
Utilidad (9.00%)	**$**	**62.96**
SAR (2.00%)	**$**	**3.34**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**8.34**
Precio Unitario	**$**	**774.25**

**** SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.12
RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION

Unidad :		M3
Cantidad :		2.50
Precio unitario :	$	72.97
Importe :	$	182.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.10000	$ 22.00	$	2.20
Total de Materiales					**$**	**2.20**
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 300.68	$	36.08
Total de Mano de Obra					**$**	**36.08**
Equipo						
BAILARINA	COMPACTADORA BAILARINA	HORA	0.45000	$ 52.86	$	23.79
Total de Equipo					**$**	**23.79**

Costo Directo	**$**	**62.07**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.60**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**2.15**
Subtotal	**$**	**64.82**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.30**
Subtotal	**$**	**65.12**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.86**
SAR (2.00%)	**$**	**0.57**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.42**
Precio Unitario	**$**	**72.97**

**** SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.13

BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 265.27
Importe : $ 795.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$	2.54
Total de Materiales					**$**	**2.54**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08250	$ 903.84	$	74.57
Total de Mano de Obra					**$**	**74.57**
Auxiliares						
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.10800	$ 1,328.58	$	143.49
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$	6.85
Total de Auxiliares					**$**	**150.34**

Costo Directo	**$**	**227.45**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.18**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**7.89**
Subtotal	**$**	**237.52**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.12**
Subtotal	**$**	**238.64**
Utilidad (9.00%)	**$**	**21.48**
SAR (2.00%)	**$**	**1.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.68**
Precio Unitario	**$**	**265.27**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.14

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad : M2
Cantidad : 2.50
Precio unitario : $ 282.95
Importe : $ 707.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
MALLA 6X10	MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	1.12000	$ 13.80	$ 15.46
Total de Materiales					**$ 18.00**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08250	$ 903.84	$ 74.57
Total de Mano de Obra					**$ 74.57**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.10800	$ 1,328.58	$ 143.49
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$ 6.85
Total de Auxiliares					**$ 150.34**

Costo Directo		**$ 242.91**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.43**
Subtotal		**$ 253.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 254.86**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.15
DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 15 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 20 CMS. VERTICAL. INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA.

Unidad : ML
Cantidad : 4.10
Precio unitario : $ 123.31
Importe : $ 505.57

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$	2.54
Total de Materiales					**$**	**2.54**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$	40.67
Total de Mano de Obra					**$**	**40.67**
Auxiliares						
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.02268	$ 1,328.58	$	30.13
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.46000	$ 68.53	$	31.52
Total de Auxiliares					**$**	**61.65**

Costo Directo	**$**	**104.86**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.64**
Subtotal	**$**	**109.51**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.51**
Subtotal	**$**	**110.02**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.90**
SAR (2.00%)	**$**	**0.97**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.42**
Precio Unitario	**$**	**123.31**

**** CIENTO VEINTITRES PESOS 31/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 1.16
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 263.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.12000	$ 20.00	$ 2.40
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	0.12000	$ 9.20	$ 1.10
Total de Materiales					**$ 3.50**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08000	$ 903.84	$ 72.31
Total de Mano de Obra					**$ 72.31**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.02225	$ 1,606.33	$ 35.74
Total de Auxiliares					**$ 35.74**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.01

LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

Unidad :		M2
Cantidad :		60.00
Precio unitario :	$	19.87
Importe :	$	1,192.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Equipo						
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.01500	$ 382.88	$	5.74
CAMION VOL"	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	0.03500	$ 327.97	$	11.48
Total de Equipo					**$**	**17.22**

Costo Directo	**$**	**17.22**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.17**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.60**
Subtotal	**$**	**17.99**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.08**
Subtotal	**$**	**18.07**
Utilidad (9.00%)	**$**	**1.63**
SAR (2.00%)	**$**	**0.05**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.12**
Precio Unitario	**$**	**19.87**

**** DIECINUEVE PESOS 87/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.02
DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO DAÑADO INC. ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 57.00
Precio unitario : $ 83.84
Importe : $ 4,778.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.03	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO INC. ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA	M2	1.00000	$ 70.90	$	70.90
Total de Conceptos					**$**	**70.90**

Costo Directo	**$**	**70.90**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.68**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**2.46**
Subtotal	**$**	**74.04**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.35**
Subtotal	**$**	**74.39**
Utilidad (9.00%)	**$**	**6.70**
SAR (2.00%)	**$**	**0.79**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.96**
Precio Unitario	**$**	**83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.03
RETIRO DE BARANDAL METALICO EXISTENTE INC. DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CORTE CON DISCO Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE.

Unidad : ML
Cantidad : 21.00
Precio unitario : $ 65.38
Importe : $ 1,372.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
DISC CORTE	DISCO PARA CORTAR CONCRETO PARA PULIDORA DE MANO	PZA	0.00480	$ 250.00	$	1.20
Total de Materiales					**$**	**1.20**
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.14286	$ 300.68	$	42.96
Total de Mano de Obra					**$**	**42.96**
Equipo						
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	0.14286	$ 16.45	$	2.35
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	0.19048	$ 45.09	$	8.59
Total de Equipo					**$**	**10.94**

Costo Directo	**$**	**55.10**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.53**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.91**
Subtotal	**$**	**57.54**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.27**
Subtotal	**$**	**57.81**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.20**
SAR (2.00%)	**$**	**0.68**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.69**
Precio Unitario	**$**	**65.38**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.04
DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN CIMENTACION INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M3
Cantidad : 8.15
Precio unitario : $ 927.15
Importe : $ 7,556.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.05	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	M3	1.00000	$ 781.72	$ 781.72
Total de Conceptos					**$ 781.72**

Costo Directo		**$ 781.72**
Indirectos (0.96%)		**$ 7.50**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 27.13**
Subtotal		**$ 816.35**
Financiamiento (0.47%)		**$ 3.84**
Subtotal		**$ 820.19**
Utilidad (9.00%)		**$ 73.82**
SAR (2.00%)		**$ 9.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 23.67**
Precio Unitario		**$ 927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.05
TRAZO Y NIVELACION

Unidad : M2
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 10.93
Importe : $ 382.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.20000	$ 1.20	$	0.24
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	0.10000	$ 9.20	$	0.92
HILO	CARRETE HILO	M	1.00000	$ 0.09	$	0.09
Total de Materiales					**$**	**1.25**
Mano de Obra						
CUA 019	CUADRILLA 019 (TOPOGRAFO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.00600	$ 1,129.53	$	6.78
Total de Mano de Obra					**$**	**6.78**
Equipo						
EQ TOP	EQUIPO DE TOPOGRAFIA	HORA	0.10000	$ 11.75	$	1.18
Total de Equipo					**$**	**1.18**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.06
EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. A MANO,INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 160.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 20,185.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.07
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad :		M2
Cantidad :		50.00
Precio unitario :	$	45.12
Importe :	$	2,256.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					**$**	**38.59**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.08
SUMINISTRO Y TENDIDO DE PIEDRAPLEN EN CAPA DE 30 CMS. PARA MEJORAMIENTO DE AREA DE DESPLANTE.

Unidad : M3
Cantidad : 25.00
Precio unitario : $ 358.64
Importe : $ 8,966.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PIEDRA BOLA	PIEDRA BOLA DE RIO DESDE 4" HASTA 8"	M3	1.10000	$ 250.00	$	275.00
Total de Materiales					**$**	**275.00**
Equipo						
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.10000	$ 382.88	$	38.29
Total de Equipo					**$**	**38.29**

Costo Directo	**$**	**313.29**
Indirectos (0.96%)	**$**	**3.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**10.87**
Subtotal	**$**	**327.17**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.54**
Subtotal	**$**	**328.71**
Utilidad (9.00%)	**$**	**29.58**
SAR (2.00%)	**$**	**0.10**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.25**
Precio Unitario	**$**	**358.64**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 64/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.09

SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 95.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 22,646.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MATERIAL DE	CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 110.00	$ 143.00
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.10000	$ 22.00	$ 2.20
Total de Materiales					**$ 145.20**
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 300.68	$ 30.07
Total de Mano de Obra					**$ 30.07**
Equipo					
BAILARINA	COMPACTADORA BAILARINA	HORA	0.60000	$ 52.86	$ 31.72
Total de Equipo					**$ 31.72**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.10

PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2
Cantidad :		29.00
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	3,379.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					**$**	**99.35**

Costo Directo	**$**	**99.35**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.45**
Subtotal	**$**	**103.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.49**
Subtotal	**$**	**104.24**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.08**
Precio Unitario	**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.11
MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2

Unidad : M3
Cantidad : 55.00
Precio unitario : $ 1,713.45
Importe : $ 94,239.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PIEDRA COR1	PIEDRA DE CORTE	M3	1.40000	$ 287.00	$	401.80
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	1.00000	$ 9.20	$	9.20
Total de Materiales					**$**	**411.00**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 903.84	$	361.54
Total de Mano de Obra					**$**	**361.54**
Auxiliares						
MORTERO 1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	0.40000	$ 1,763.86	$	705.54
Total de Auxiliares					**$**	**705.54**

Costo Directo	**$**	**1,478.08**
Indirectos (0.96%)	**$**	**14.19**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**51.29**
Subtotal	**$**	**1,543.56**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**7.25**
Subtotal	**$**	**1,550.81**
Utilidad (9.00%)	**$**	**139.57**
SAR (2.00%)	**$**	**6.59**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**16.48**
Precio Unitario	**$**	**1,713.45**

**** UN MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 45/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE DRENES EN MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE TUBO DE PVC DE 4".

Unidad : ML
Cantidad : 12.00
Precio unitario : $ 45.20
Importe : $ 542.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	1.05000	$ 26.80	$ 28.14
Total de Materiales					**$ 28.14**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01200	$ 903.84	$ 10.85
Total de Mano de Obra					**$ 10.85**

Costo Directo		**$ 38.99**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 1.35**
Subtotal		**$ 40.71**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.19**
Subtotal		**$ 40.90**
Utilidad (9.00%)		**$ 3.68**
SAR (2.00%)		**$ 0.18**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.44**
Precio Unitario		**$ 45.20**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.13
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		192.00
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	28,583.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Equipo						
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.08000	$ 382.88	$	30.63
CAMION VOL"	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	0.30000	$ 327.97	$	98.39
Total de Equipo					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 2.14
RESANE DE GRIETAS A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO, ANCHO VARIABLE DE HASTA 3 CMS.

Unidad : ML
Cantidad : 30.00
Precio unitario : $ 60.92
Importe : $ 1,827.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 903.84	$ 45.19
Total de Mano de Obra					**$ 45.19**
Auxiliares					
MORTERO 1:3	MORTERO CEMENTO ARENA 1:3	M3	0.00330	$ 1,763.86	$ 5.82
Total de Auxiliares					**$ 5.82**

Costo Directo		**$ 51.01**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.49**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.77**
Subtotal		**$ 53.27**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.25**
Subtotal		**$ 53.52**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.82**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.74**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.84**
Precio Unitario		**$ 60.92**

**** SESENTA PESOS 92/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.01
DEMOLICION DE BANQUETA DAÑADA DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M2
Cantidad : 38.00
Precio unitario : $ 54.06
Importe : $ 2,054.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 300.68	$ 45.10
Total de Mano de Obra					**$ 45.10**

Costo Directo		**$ 45.10**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.56**
Subtotal		**$ 47.09**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 47.31**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.26**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.71**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.78**
Precio Unitario		**$ 54.06**

**** CINCUENTA Y CUATRO PESOS 06/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.02
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3	
Cantidad :		58.80	
Precio unitario :	$	148.87	
Importe :	$	8,753.56	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.03
EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. A MANO,INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 49.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 6,181.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.04
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad : M2
Cantidad : 38.00
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 1,714.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					**$**	**38.59**

Costo Directo		**$**	**38.59**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**1.34**
Subtotal		**$**	**40.30**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.19**
Subtotal		**$**	**40.49**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**3.64**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**0.71**
Precio Unitario		**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.05
SUMINISTRO Y TENDIDO DE PIEDRAPLEN EN CAPA DE 30 CMS. PARA MEJORAMIENTO DE AREA DE DESPLANTE.

Unidad : M3
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 358.64
Importe : $ 5,379.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE PIEDRAPLEN EN CAPA DE 30 CMS. PARA MEJORAMIENTO DE AREA DE DESPLANTE.	M3	1.00000	$ 313.29	$ 313.29
Total de Conceptos					**$ 313.29**

Costo Directo		**$ 313.29**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 10.87**
Subtotal		**$ 327.17**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 328.71**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 29.58**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.25**
Precio Unitario		**$ 358.64**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 64/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.06
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 9,535.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (0.96%)		**$ 1.99**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (9.00%)		**$ 19.55**
SAR (2.00%)		**$ 0.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 3.07
BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 38.00
Precio unitario : $ 265.27
Importe : $ 10,080.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.13	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	1.00000	$ 227.45	$ 227.45
Total de Conceptos					**$ 227.45**

Costo Directo		**$ 227.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.18**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.89**
Subtotal		**$ 237.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.12**
Subtotal		**$ 238.64**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 21.48**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 265.27**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.01
CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO

Unidad : ML
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 54.11
Importe : $ 432.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.01	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO	ML	1.00000	$ 46.58	$ 46.58
Total de Conceptos					**$ 46.58**

Costo Directo		**$ 46.58**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.45**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.62**
Subtotal		**$ 48.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.23**
Subtotal		**$ 48.88**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.40**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.59**
Precio Unitario		**$ 54.11**

**** CINCUENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.02
DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 15 CMS. DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : M2
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 65.56
Importe : $ 1,311.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	M2	1.00000	$ 55.43	$ 55.43
Total de Conceptos					**$ 55.43**

Costo Directo	**$**	**55.43**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.53**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.92**
Subtotal	**$**	**57.88**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.27**
Subtotal	**$**	**58.15**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.23**
SAR (2.00%)	**$**	**0.62**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.56**
Precio Unitario	**$**	**65.56**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.03
DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERIA INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 1.50
Precio unitario : $ 1,024.44
Importe : $ 1,536.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 300.68	$ 601.36
Total de Mano de Obra					**$ 601.36**
Equipo					
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	3.00000	$ 45.09	$ 135.27
Total de Equipo					**$ 135.27**
Auxiliares					
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	1.00000	$ 129.02	$ 129.02
Total de Auxiliares					**$ 129.02**

Costo Directo		**$ 865.65**
Indirectos (0.96%)		**$ 8.31**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 30.04**
Subtotal		**$ 904.00**
Financiamiento (0.47%)		**$ 4.25**
Subtotal		**$ 908.25**
Utilidad (9.00%)		**$ 81.74**
SAR (2.00%)		**$ 9.84**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 24.61**
Precio Unitario		**$ 1,024.44**

**** UN MIL VEINTICUATRO PESOS 44/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.04
RETIRO DE BARANDAL METALICO DE TUBO DE 2 1/4" DE DIAMETRO EXTERIOR DE ALTURA 1.00 MTS. PROMEDIO INCLUYE: CORTE CON DISCO, DEMOLICION DE ANCLAJE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : ML
Cantidad : 9.00
Precio unitario : $ 65.38
Importe : $ 588.42

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.03	RETIRO DE BARANDAL METALICO EXISTENTE INC. DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CORTE CON DISCO Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE.	ML	1.00000	$ 55.10	$ 55.10
Total de Conceptos					**$ 55.10**

Costo Directo		**$ 55.10**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.53**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.91**
Subtotal		**$ 57.54**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.27**
Subtotal		**$ 57.81**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.20**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.68**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.69**
Precio Unitario		**$ 65.38**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.05
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 0.5 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 504.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo	**$**	**105.24**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.65**
Subtotal	**$**	**109.90**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**110.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.14**
Precio Unitario	**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.06
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad : M2
Cantidad : 16.50
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 744.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					**$**	**38.59**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.07
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2
Cantidad :		1.00
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	116.53

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					**$**	**99.35**

Costo Directo	**$**	**99.35**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.45**
Subtotal	**$**	**103.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.49**
Subtotal	**$**	**104.24**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.08**
Precio Unitario	**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.08
ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGUITUDINAL Y VARS. #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO F'C=200 KG/CM2

Unidad : ML
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 395.80
Importe : $ 395.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.08	ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 20 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGUITUDINAL Y VARS. #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO F'C=200 KG/CM2	ML	1.00000	$ 339.89	$ 339.89
Total de Conceptos					**$ 339.89**

Costo Directo		**$ 339.89**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.26**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 11.79**
Subtotal		**$ 354.94**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.67**
Subtotal		**$ 356.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 32.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.03**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 5.07**
Precio Unitario		**$ 395.80**

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.09
ANCLAJE DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA DE 1/2" EN PISO, 6 CMS. DE PENETRACION Y 15 CMS. ARRIBA DE PISO INC. PERFORACION , ACERO Y SIKADUR 31.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 193.96
Importe : $ 1,163.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AC REF 4	ACERO DE REFUERZO No. 4 FY = 4200 KG/CM2	KG	0.50000	$ 11.50	$ 5.75
SIKADUR 31	SIKADUR - 31	KG	0.16667	$ 455.59	$ 75.93
Total de Materiales					**$ 81.68**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08500	$ 903.84	$ 76.83
Total de Mano de Obra					**$ 76.83**
Equipo					
ROT MART	ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA	HORA	0.50000	$ 14.59	$ 7.30
Total de Equipo					**$ 7.30**

Costo Directo		**$ 165.81**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.59**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.75**
Subtotal		**$ 173.15**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.81**
Subtotal		**$ 173.96**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 15.66**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.10**
Precio Unitario		**$ 193.96**

**** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 96/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.10
MURO A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS. RELLENO CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1:4 Y ARMADO CON 1 VAR.#3 A CADA 40 CMS. VERTICAL Y VARILLA #3 @ 2 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.

Unidad : M2
Cantidad : 1.50
Precio unitario : $ 443.26
Importe : $ 664.89

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BLOCK DE 2(	BLOCK DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 11.07	$ 143.91
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.23400	$ 12.00	$ 38.81
ALAMBRE RE	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.03000	$ 16.25	$ 0.49
Total de Materiales					**$ 183.21**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03066	$ 1,606.33	$ 49.25
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04500	$ 1,328.58	$ 59.79
Total de Auxiliares					**$ 109.04**

Costo Directo		**$ 382.63**
Indirectos (0.96%)		**$ 3.67**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 13.28**
Subtotal		**$ 399.58**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.88**
Subtotal		**$ 401.46**
Utilidad (9.00%)		**$ 36.13**
SAR (2.00%)		**$ 1.62**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 4.05**
Precio Unitario		**$ 443.26**

**** CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 26/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.11

SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		5.00
Precio unitario :	$	238.38
Importe :	$	1,191.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$	206.99
Total de Conceptos					**$**	**206.99**

Costo Directo	**$**	**206.99**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.99**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**7.18**
Subtotal	**$**	**216.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.02**
Subtotal	**$**	**217.18**
Utilidad (9.00%)	**$**	**19.55**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.12
BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ,ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M2
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 282.95
Importe : $ 5,659.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
MALLA 6X10	MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	1.12000	$ 13.80	$ 15.46
Total de Materiales					**$ 18.00**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08250	$ 903.84	$ 74.57
Total de Mano de Obra					**$ 74.57**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.10800	$ 1,328.58	$ 143.49
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$ 6.85
Total de Auxiliares					**$ 150.34**

Costo Directo		**$ 242.91**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.43**
Subtotal		**$ 253.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 254.86**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.13

SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 138.47
Importe : $ 1,107.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PLACA AC1/4	PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR	KG	1.00000	$ 16.58	$	16.58
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	0.56000	$ 12.00	$	6.72
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$	5.48
Total de Materiales					**$**	**28.78**
Mano de Obra						
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05800	$ 996.82	$	57.82
Total de Mano de Obra					**$**	**57.82**
Equipo						
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.25000	$ 67.81	$	16.95
EQUIPO COR	EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO	HORA	1.00000	$ 14.67	$	14.67
Total de Equipo					**$**	**31.62**

Costo Directo	**$**	**118.22**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.13**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.10**
Subtotal	**$**	**123.45**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.58**
Subtotal	**$**	**124.03**
Utilidad (9.00%)	**$**	**11.16**
SAR (2.00%)	**$**	**0.94**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.34**
Precio Unitario	**$**	**138.47**

**** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 47/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.14
PARAPETO A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 1 MT. CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA Y EN MEDIO INC. CODOS , SOLDADURA, BONDO , PULIDO , PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE , ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 724.85
Importe : $ 4,349.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB 2 C30	TUBO DE ACERO DE 2" DE DIÁMETRO CEDULA 30	M	3.00000	$ 65.69	$ 197.07
CODO AC N 2	CODO ACERO NEGRO 90º DE 2"	PZA	0.50000	$ 60.00	$ 30.00
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$ 5.48
BONDO	BONDO	LITRO	0.10000	$ 130.00	$ 13.00
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.15000	$ 124.79	$ 18.72
THINNER	THINNER	LITRO	0.05000	$ 38.50	$ 1.93
Total de Materiales					**$ 266.20**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02200	$ 858.65	$ 18.89
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 996.82	$ 299.05
Total de Mano de Obra					**$ 317.94**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.50000	$ 67.81	$ 33.91
Total de Equipo					**$ 33.91**

Costo Directo	**$ 618.05**
Indirectos (0.96%)	**$ 5.93**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$ 21.45**
Subtotal	**$ 645.43**
Financiamiento (0.47%)	**$ 3.03**
Subtotal	**$ 648.46**
Utilidad (9.00%)	**$ 58.36**
SAR (2.00%)	**$ 5.15**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 12.88**
Precio Unitario	**$ 724.85**

**** SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 85/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 4.15
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 395.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.01
LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

Unidad :		M2
Cantidad :		210.00
Precio unitario :	$	19.87
Importe :	$	4,172.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.01	LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	M2	1.00000	$ 17.22	$	17.22
Total de Conceptos					**$**	**17.22**

Costo Directo	**$**	**17.22**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.17**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.60**
Subtotal	**$**	**17.99**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.08**
Subtotal	**$**	**18.07**
Utilidad (9.00%)	**$**	**1.63**
SAR (2.00%)	**$**	**0.05**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.12**
Precio Unitario	**$**	**19.87**

**** DIECINUEVE PESOS 87/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.02
TRAZO Y NIVELACION

Unidad : M2
Cantidad : 150.00
Precio unitario : $ 10.93
Importe : $ 1,639.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					**$**	**9.21**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.03

EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 1,892.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.04
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad : M2
Cantidad : 210.00
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 9,475.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$ 38.59
Total de Conceptos					**$ 38.59**

Costo Directo		**$ 38.59**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 1.34**
Subtotal		**$ 40.30**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.19**
Subtotal		**$ 40.49**
Utilidad (9.00%)		**$ 3.64**
SAR (2.00%)		**$ 0.28**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.71**
Precio Unitario		**$ 45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.05
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 23.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 5,482.74

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.06
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUIN DE 8 CMS. DE ESPESOR INCLUYE 5 CMS. DE ARENA Y HULE NEGRO.

Unidad : M2
Cantidad : 150.00
Precio unitario : $ 433.18
Importe : $ 64,977.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ADOQUIN 28.!	ADOQUIN DE 8 CM DE ESPESOR	PZA	13.00000	$ 21.00	$ 273.00
HULE N	HULE NEGRO	M2	1.10000	$ 4.30	$ 4.73
ARENA	ARENA	M3	0.05000	$ 200.00	$ 10.00
MADERA CON	MADERA COMUN	PT	0.10000	$ 9.20	$ 0.92
Total de Materiales					**$ 288.65**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.09500	$ 903.84	$ 85.86
Total de Mano de Obra					**$ 85.86**

Costo Directo		**$ 374.51**
Indirectos (0.96%)		**$ 3.60**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 13.00**
Subtotal		**$ 391.11**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.84**
Subtotal		**$ 392.95**
Utilidad (9.00%)		**$ 35.37**
SAR (2.00%)		**$ 1.39**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 3.47**
Precio Unitario		**$ 433.18**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 18/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.07
DESMONTAJE DE BANCA METALICA EXISTENTE INC. EXCAVACION, DEMOLICIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 175.23
Importe : $ 700.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 300.68	$ 60.14
Total de Mano de Obra					**$ 60.14**
Equipo					
MARTILLO RC	MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG	HORA	2.00000	$ 45.09	$ 90.18
Total de Equipo					**$ 90.18**

Costo Directo		**$ 150.32**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.44**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.22**
Subtotal		**$ 156.98**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 157.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.95**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.37**
Precio Unitario		**$ 175.23**

**** CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 23/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.08
SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA METALICA INC. EXCAVACION, CALADO DE LOGOTIPO DE ADMINISTRACION Y LOGOTIPO DE INSTANCIAS PARTICIPANTES, PINTURA ELECTROSTATICA , ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. SECCION DE BANCA DE 1.5 MTS. DE LARGO ,0.6 MTS. DE ALTURA Y 0.5 MTS. DE ANCHO DE ASIENTO APROXIMADAMENTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 4,165.43
Importe : $ 24,992.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BANCA META	BANCA METALICA INC. LOGOTIPO DE ADMINISTRACION Y LOGOTIPO DE INSTANCIAS PARTICIPANTES, PINTURA ELECTROSTATICA	PZA	1.00000	$ 3,500.00	$	3,500.00
Total de Materiales					**$**	**3,500.00**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 903.84	$	135.58
Total de Mano de Obra					**$**	**135.58**

Costo Directo	**$**	**3,635.58**
Indirectos (0.96%)	**$**	**34.90**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**126.15**
Subtotal	**$**	**3,796.63**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**17.84**
Subtotal	**$**	**3,814.47**
Utilidad (9.00%)	**$**	**343.30**
SAR (2.00%)	**$**	**2.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.47**
Precio Unitario	**$**	**4,165.43**

**** CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 43/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.09
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CEPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 PARA ANCLAJE DE BANCA METALICA DE 0.15 X 1.0 X0.30 MTS. DE ALTURA INCLUYE 2 PLACAS DE 12X10 CMS. DE 1/4" DE ESPESOR CON 2 ANCLAS DE VARILLA CORRUGADA AHOGADA EN CONCRETO PARA RECIBIR BANCA. INCLUYE CIMBRA, DESCIMBRA Y ACABADO CON ORILLERO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 12.00
Precio unitario : $ 289.57
Importe : $ 3,474.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	2.00000	$ 9.20	$ 18.40
CLAVO PARA	CLAVO PARA MADERA DESDE 2 1/2" HASTA 4"	KG	0.10000	$ 19.63	$ 1.96
PLACA AC1/4	PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR	KG	1.00000	$ 16.58	$ 16.58
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	0.56000	$ 12.00	$ 6.72
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$ 5.48
Total de Materiales					**$ 49.14**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05800	$ 996.82	$ 57.82
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.11000	$ 903.84	$ 99.42
Total de Mano de Obra					**$ 157.24**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.25000	$ 67.81	$ 16.95
EQUIPO COR	EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO	HORA	1.00000	$ 14.67	$ 14.67
Total de Equipo					**$ 31.62**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.00486	$ 1,520.31	$ 7.39
Total de Auxiliares					**$ 7.39**

Costo Directo		**$ 245.39**
Indirectos (0.96%)		**$ 2.36**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 8.52**
Subtotal		**$ 256.27**
Financiamiento (0.47%)		**$ 1.20**
Subtotal		**$ 257.47**
Utilidad (9.00%)		**$ 23.17**
SAR (2.00%)		**$ 2.55**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 6.38**
Precio Unitario		**$ 289.57**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 57/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.10
GUARNICION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 15 CM ANCHO Y 30 CMS DE ALTURA ACABADO CON ORILLERO EN ESQUINAS SUPERIORES, INC. AFINE DE SUPERFICIE, CIMBRA Y MEMBRANA DE CURADO.

Unidad : ML
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 135.18
Importe : $ 2,703.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04000	$ 903.84	$ 36.15
Total de Mano de Obra					**$ 36.15**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04725	$ 1,328.58	$ 62.78
CIMB MET	CIMBRA METÁLICA PARA GUARNICION A BASE DE LAMINA NEGRA	M	1.00000	$ 16.96	$ 16.96
Total de Auxiliares					**$ 79.74**

Costo Directo		**$ 115.89**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.11**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.02**
Subtotal		**$ 121.02**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.57**
Subtotal		**$ 121.59**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.76**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.89**
Precio Unitario		**$ 135.18**

**** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 18/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 5.11
COLOCACION DE BARANDAL METALICO EXISTENTE, INCLUYE, ACARREOS, EXCAVACIONES, CEPAS DE CONCRETO, SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 21.00
Precio unitario : $ 354.61
Importe : $ 7,446.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$ 5.48
Total de Materiales					**$ 5.48**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 996.82	$ 99.68
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 190.06**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.20000	$ 67.81	$ 13.56
Total de Equipo					**$ 13.56**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,520.31	$ 91.22
Total de Auxiliares					**$ 91.22**

Costo Directo		**$ 300.32**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.88**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 10.42**
Subtotal		**$ 313.62**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.47**
Subtotal		**$ 315.09**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 28.36**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.19**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.97**
Precio Unitario		**$ 354.61**

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.01
TRAZO Y NIVELACION

Unidad : M2
Cantidad : 9.18
Precio unitario : $ 10.93
Importe : $ 100.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					**$**	**9.21**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 0.5 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 4.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 567.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.03
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad : M2
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 360.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$ 38.59
Total de Conceptos					**$ 38.59**

Costo Directo		**$ 38.59**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 1.34**
Subtotal		**$ 40.30**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.19**
Subtotal		**$ 40.49**
Utilidad (9.00%)		**$ 3.64**
SAR (2.00%)		**$ 0.28**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.71**
Precio Unitario		**$ 45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.04
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2
Cantidad :		8.00
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	932.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					**$**	**99.35**

Costo Directo	**$**	**99.35**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.45**
Subtotal	**$**	**103.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.49**
Subtotal	**$**	**104.24**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.08**
Precio Unitario	**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.05
ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SENTIDO LONGUITUDINAL Y VARS. #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO F'C=200 KG/CM2

Unidad : ML
Cantidad : 17.00
Precio unitario : $ 307.03
Importe : $ 5,219.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.20000	$ 25.36	$ 5.07
Total de Materiales					**$ 5.07**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07200	$ 903.84	$ 65.08
Total de Mano de Obra					**$ 65.08**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,520.31	$ 91.22
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	0.30000	$ 99.96	$ 29.99
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.55000	$ 20.20	$ 71.71
Total de Auxiliares					**$ 192.92**

Costo Directo		**$ 263.07**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.53**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.13**
Subtotal		**$ 274.73**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.29**
Subtotal		**$ 276.02**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 24.84**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.76**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.41**
Precio Unitario		**$ 307.03**

**** TRESCIENTOS SIETE PESOS 03/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.06
MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8" A CADA 40 CMS. VERTICAL Y VARILLA #3 @ 2 HILADAS , ACABADO COMUN.

Unidad : M2
Cantidad : 11.50
Precio unitario : $ 378.41
Importe : $ 4,351.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BLOCK DE 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$	117.00
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.23400	$ 12.00	$	38.81
ALAMBRE RE	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.03000	$ 16.25	$	0.49
Total de Materiales					**$**	**156.30**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$	90.38
Total de Mano de Obra					**$**	**90.38**
Auxiliares						
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03066	$ 1,606.33	$	49.25
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03000	$ 1,003.00	$	30.09
Total de Auxiliares					**$**	**79.34**

Costo Directo	**$**	**326.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**3.13**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**11.31**
Subtotal	**$**	**340.46**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.60**
Subtotal	**$**	**342.06**
Utilidad (9.00%)	**$**	**30.79**
SAR (2.00%)	**$**	**1.59**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.97**
Precio Unitario	**$**	**378.41**

**** TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.07
RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CMS.

Unidad : M3
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 72.97
Importe : $ 145.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.12	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3	1.00000	$ 62.07	$ 62.07
Total de Conceptos					**$ 62.07**

Costo Directo	**$**	**62.07**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.60**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**2.15**
Subtotal	**$**	**64.82**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.30**
Subtotal	**$**	**65.12**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.86**
SAR (2.00%)	**$**	**0.57**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.42**
Precio Unitario	**$**	**72.97**

**** SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.08
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 953.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$	206.99
Total de Conceptos					**$**	**206.99**

Costo Directo		**$**	**206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**7.18**
Subtotal		**$**	**216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**1.02**
Subtotal		**$**	**217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**1.18**
Precio Unitario		**$**	**238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.09
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 9.50
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 1,252.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

CABA | CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A

CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACION DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FORMA E-3b

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 18 de Agosto 2017

C. María Eugenia Campos Galván
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número 0003116 del Banco Scotiabank Inverlat S.A. con un importe total de: $ 97´014.04 (Son Noventa y siete mil catorce pesos 04/100 M.N.) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para el Concurso por invitación a cuando menos tres contratistas No.: DOPM-11-2017-II, relativo a: OBRA: ***Rehabilitacion del Centro de Equinoterapia***

Ing. Rocío Chávez Sáenz
Administrador Único

FORMA E-3b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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 de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación restringida por invitación a cuando menos tres contratistas DOPM-_____-_____, relativo a: _____
.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

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 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 este concurso.

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

_____ _____

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

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.00 M.

Unidad :		M3
Cantidad :		0.50
Precio unitario :	$	126.16
Importe :	$	63.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$	105.24
Total de Conceptos					**$**	**105.24**

Costo Directo	**$**	**105.24**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.65**
Subtotal	**$**	**109.90**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**110.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.14**
Precio Unitario	**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.03
AFINE Y COMPACTACION DEL DESPLANTE

Unidad :		M2	
Cantidad :		0.83	
Precio unitario :	$	45.12	
Importe :	$	37.45	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					$	**38.59**

Costo Directo		$	**38.59**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.37**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**1.34**
Subtotal		$	**40.30**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.19**
Subtotal		$	**40.49**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**3.64**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**0.71**
Precio Unitario		$	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.04
PLANTILLA DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2 ESPESOR 5 CM.

Unidad :		M2
Cantidad :		0.83
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	96.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					**$**	**99.35**

Costo Directo	**$**	**99.35**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.95**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.45**
Subtotal	**$**	**103.75**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.49**
Subtotal	**$**	**104.24**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.38**
SAR (2.00%)	**$**	**0.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.08**
Precio Unitario	**$**	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.05
ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, DE SECCION 15 X 35 CM. ARMADA CON 3 VARS. No. 3 Y ESTRIBOS No. 3 A CADA 20 CM, INCLUYE : TRASLAPES, DESPERDICIOS, CIMBRA, COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 2.35
Precio unitario : $ 288.80
Importe : $ 678.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.20000	$ 25.36	$ 5.07
Total de Materiales					**$ 5.07**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07200	$ 903.84	$ 65.08
Total de Mano de Obra					**$ 65.08**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.05250	$ 1,328.58	$ 69.75
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	0.30000	$ 99.96	$ 29.99
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.82200	$ 20.20	$ 77.20
Total de Auxiliares					**$ 176.94**

Costo Directo		**$ 247.09**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.37**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.57**
Subtotal		**$ 258.03**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.21**
Subtotal		**$ 259.24**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 23.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.78**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.45**
Precio Unitario		**$ 288.80**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.06
RODAPIE DE BLOCK DE 15 X 20 40 CM., RELLENO DE CONCRETO Fc= 100KG/CM2, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1 : 4,ACABADO COMUN, (UNA HILADA)

Unidad : M.L.
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 413.72
Importe : $ 827.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.09	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.	M2	1.00000	$ 356.22	$ 356.22
Total de Conceptos					**$ 356.22**

Costo Directo		**$ 356.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.42**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.36**
Subtotal		**$ 372.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 373.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.52**
Precio Unitario		**$ 413.72**

**** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.07
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA EN MURO EXISTENTE A BASE DE VARILLA CORRUGADA DE 1/2" EN UNA LONG. TOTAL DE 20 CM. CON PENETRACION DE 10 CM. , INCLUYE: PERFORACION CON BROCA, SIKADUR, PARA ESTABILIDAD DE CASTILLO.

Unidad : PZA.
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 193.96
Importe : $ 969.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AC REF 4	ACERO DE REFUERZO No. 4 FY = 4200 KG/CM2	KG	0.50000	$ 11.50	$ 5.75
SIKADUR 31	SIKADUR - 31	KG	0.16667	$ 455.59	$ 75.93
Total de Materiales					**$ 81.68**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.08500	$ 903.84	$ 76.83
Total de Mano de Obra					**$ 76.83**
Equipo					
ROT MART	ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA	HORA	0.50000	$ 14.59	$ 7.30
Total de Equipo					**$ 7.30**

Costo Directo		**$ 165.81**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.59**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.75**
Subtotal		**$ 173.15**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.81**
Subtotal		**$ 173.96**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 15.66**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.10**
Precio Unitario		**$ 193.96**

**** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 96/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.08
DALA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADA CON ARMEX 4 PUNTAS 11/16, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 177.59
Importe : $ 355.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARMEX 15X15	ARMEX 15 X 15 4 PUNTAS	M	1.10000	$ 15.84	$ 17.42
Total de Materiales					**$ 17.42**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05500	$ 903.84	$ 49.71
Total de Mano de Obra					**$ 49.71**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03150	$ 1,520.31	$ 47.89
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.40000	$ 91.82	$ 36.73
Total de Auxiliares					**$ 84.62**

Costo Directo		**$ 151.75**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.46**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.27**
Subtotal		**$ 158.48**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 159.22**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 177.59**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 59/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.09
MURO DE BLOCK 15X20X40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEM- ARE 1 : 4, RELLENO DE CONCRETO Fc=100 KG/CM2, ACABADO APARENTE AMBAS CARAS, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 411.41
Importe : $ 822.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BLOCK DE 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$ 117.00
Total de Materiales					**$ 117.00**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$ 108.46
Total de Mano de Obra					**$ 108.46**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03066	$ 1,606.33	$ 49.25
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.07875	$ 1,003.00	$ 78.99
Total de Auxiliares					**$ 128.24**

Costo Directo		**$ 353.70**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.40**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.27**
Subtotal		**$ 369.37**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.74**
Subtotal		**$ 371.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.40**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.97**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.93**
Precio Unitario		**$ 411.41**

**** CUATROCIENTOS ONCE PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.10
CASTILLO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, SECCION DE 15 X 15 CM. ARMADO CON ARMEX DE 3 PUNTAS, ACABADO APARENTE, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 7.75
Precio unitario : $ 176.41
Importe : $ 1,367.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARM 15-15-3	ARMEX 15 X 15 3 PUNTAS	M	1.10000	$ 14.90	$ 16.39
Total de Materiales					**$ 16.39**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05500	$ 903.84	$ 49.71
Total de Mano de Obra					**$ 49.71**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03150	$ 1,520.31	$ 47.89
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.40000	$ 91.82	$ 36.73
Total de Auxiliares					**$ 84.62**

Costo Directo		**$ 150.72**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.45**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 5.23**
Subtotal		**$ 157.40**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 158.14**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.23**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.89**
Precio Unitario		**$ 176.41**

**** CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 41/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.11
LOSA SOLIDA DE CONCRETO Fc= 200 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM., ACABADO APARENTE, ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM. AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES , HERRAMIENTA, MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 1.20
Precio unitario : $ 699.00
Importe : $ 838.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONCRETO 2	CONCRETO PREMEZCLADO RESISTENCIA f'c = 200 KG/CM2	M3	0.10500	$ 1,687.50	$ 177.19
BOMB CONC	BOMBEO PARA CONCRETO PREMEZCLADO	M3	0.10500	$ 217.00	$ 22.79
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 202.52**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CIMB LOS AP	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO APARENTE EN LOSAS HASTA UNA ALTURA DE 4.00 METROS 4 USOS MÁXIMO	M2	1.00000	$ 142.69	$ 142.69
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	8.23200	$ 20.20	$ 166.29
Total de Auxiliares					**$ 308.98**

Costo Directo		**$ 601.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.78**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.89**
Subtotal		**$ 628.55**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.95**
Subtotal		**$ 631.50**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 56.84**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.05**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.61**
Precio Unitario		**$ 699.00**

**** SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.12

PISO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM., ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: ORILLERO, CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 0.72
Precio unitario : $ 284.25
Importe : $ 204.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CURAFEST	CURAFEST ROJO	LITRO	0.10000	$ 25.36	$ 2.54
Total de Materiales					**$ 2.54**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.10800	$ 1,328.58	$ 143.49
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.10000	$ 68.53	$ 6.85
Total de Auxiliares					**$ 150.34**

Costo Directo		**$ 243.26**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.34**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.44**
Subtotal		**$ 254.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 255.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.97**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.73**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.32**
Precio Unitario		**$ 284.25**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.13
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR VINILICO, MATERIALES Y MANO DE OBRA

Unidad : M2
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 58.84
Importe : $ 470.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
6.10	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.	M2	1.00000	$ 50.39	$ 50.39
Total de Conceptos					**$ 50.39**

Costo Directo		**$ 50.39**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.48**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 52.62**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.25**
Subtotal		**$ 52.87**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.35**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.86**
Precio Unitario		**$ 58.84**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.14
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA PARA VANO DE 0,80 M. X 1.50 M. A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 14 CM. A CENTROS EN AMBOS SENTIDOS, CON MARCO DE PTC DE 1" X 1 1/2" ANCLADO A CASTILLO DE CONCRETO POR MEDIO DE 3 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2" CORRUGADA, INCLUYE: LAMINA GALVANIZADA CAL. 24 SOBREPUESTA EN REJA, SOLDADA, CON ABERTURA COMO VENTANA SUPERIOR DE 12 CM. X 40 CM., 3 BISAGRAS TIPO TAMBOR, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, CHAPA TIPO PHILLIPS O MARCA SIMILAR, AGARRADERA A BASE DE SOLERA DE 1" X 1/8", 2 ANGULOS DE 1 1/2" X 1/8" ENCONTRADOS DE 8 CM. DE LARGO, SOLDADOS A PUERTA Y CONTRAMARCO CON PERFORACION PARA RECIBIR CANDADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 2,054.67
Importe : $ 2,054.67

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, PIJEADO A MURO, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	2.00000	$ 876.43	$ 1,752.86
Total de Conceptos					**$ 1,752.86**

Costo Directo		**$ 1,752.86**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 16.83**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 60.82**
Subtotal		**$ 1,830.51**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 8.60**
Subtotal		**$ 1,839.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 165.52**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.30**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 35.74**
Precio Unitario		**$ 2,054.67**

**** DOS MIL CINCUENTA Y CUATRO PESOS 67/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 18.15
LIMPIEZA GENERAL DEL AREA

Unidad : M2
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 40.05
Importe : $ 160.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.03333	$ 382.88	$ 12.76
CAMION VOL"	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	0.06697	$ 327.97	$ 21.96
Total de Equipo					**$ 34.72**

Costo Directo		**$ 34.72**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.20**
Subtotal		**$ 36.25**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.17**
Subtotal		**$ 36.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.25**
Precio Unitario		**$ 40.05**

**** CUARENTA PESOS 05/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.1
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR AÉREO, COMPUESTO POR CONDUCTOR 2+1 EN ALUMINIO, CAL 2 AWG , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 65.52
Importe : $ 2,620.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CABLE 2+1 6	CABLE XLP 2 + 1 CALIBRE 2	M	1.03000	$ 41.81	$	43.06
Total de Materiales					**$**	**43.06**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 903.84	$	13.56
Total de Mano de Obra					**$**	**13.56**

Costo Directo	**$**	**56.62**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.54**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.96**
Subtotal	**$**	**59.12**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.28**
Subtotal	**$**	**59.40**
Utilidad (9.00%)	**$**	**5.35**
SAR (2.00%)	**$**	**0.22**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.55**
Precio Unitario	**$**	**65.52**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.2
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM, CONTENIENDO 4 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2, PARA 600V. EN CAL. 2 , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 130.00
Precio unitario : $ 224.51
Importe : $ 29,186.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIDUCTO 1	POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO DE 1 1/4" DE DIAMETRO DR-19	M	1.05000	$ 21.98	$ 23.08
CABLE MONC	CABLE DE ALUMINIO MONOPOLAR CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2 CALIBRE 2 AWG	M	4.40000	$ 29.24	$ 128.66
Total de Materiales					**$ 151.74**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04700	$ 903.84	$ 42.48
Total de Mano de Obra					**$ 42.48**

Costo Directo		**$ 194.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.86**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 6.74**
Subtotal		**$ 202.82**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.95**
Subtotal		**$ 203.77**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 18.34**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.69**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.71**
Precio Unitario		**$ 224.51**

**** DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 51/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.3
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA DE 32MM, PARA TRANSICIÓN AÉREA A SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN EN POSTE DE CONCRETO DE 9 METROS; Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,286.72
Importe : $ 1,286.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
MUFA 1 1/4	MUFA DE 1 1/4	PZA	1.00000	$ 21.62	$	21.62
TUBO PGG 1	TUBO PGG DE 1 1/4" X4 METROS PARA MUFA	PZA	1.00000	$ 155.00	$	155.00
Total de Materiales					**$**	**176.62**
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$	903.84
Total de Mano de Obra					**$**	**903.84**

Costo Directo	**$**	**1,080.46**
Indirectos (0.96%)	**$**	**10.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**37.49**
Subtotal	**$**	**1,128.32**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**5.30**
Subtotal	**$**	**1,133.62**
Utilidad (9.00%)	**$**	**102.03**
SAR (2.00%)	**$**	**14.59**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**36.48**
Precio Unitario	**$**	**1,286.72**

**** UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.4

SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9-400, CON RETENIDA TIPO ANCLA, BASTIDOR 1B1, ABRAZADERAS, CONECTADORES, REMATES; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 2.00
Precio unitario : $ 9,333.64
Importe : $ 18,667.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POSTE 9-450	POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9M PC 9-400	PZA	1.00000	$ 2,500.00	$ 2,500.00
ABRAZADERA	ABRAZADERA 1AG	PZA	2.00000	$ 130.94	$ 261.88
AILSADOR RE	AISLADOR ASUS 34.5 KV	PZA	2.00000	$ 159.00	$ 318.00
CLEMA REM F	CLEMA REMATE RAL8 336	PZA	2.00000	$ 99.87	$ 199.74
AISLADOR CA	AISLADOR CARRETE	PZA	2.00000	$ 13.29	$ 26.58
BASTIDOR B1	BASTIDOR B1	PZA	2.00000	$ 66.18	$ 132.36
ABRAZADER :	ABRAZADER 2 BS	PZA	1.00000	$ 46.31	$ 46.31
REM 1/0	REMATE PREFORMADO 1/0	PZA	2.00000	$ 26.00	$ 52.00
ARANDELA 2F	ARANDELA 2PC	PZA	4.00000	$ 3.52	$ 14.08
PLACA 1 PC	PLACA 1 PC	PZA	2.00000	$ 4.61	$ 9.22
CONECTOR V	CONECTOR VCL-54	PZA	2.00000	$ 20.39	$ 40.78
ABRAZADERA	ABRAZADERA 2 AG	PZA	2.00000	$ 136.71	$ 273.42
AISLADOR 33	AISLADOR LAP 33 PD	PZA	1.00000	$ 469.89	$ 469.89
SOPORTE AP	SOPORTE APARTARAYO	PZA	1.00000	$ 214.56	$ 214.56
ALAMBRE CU	ALAMBRE DE COBRE CAL. 4	KG	1.00000	$ 130.00	$ 130.00
Total de Materiales					**$ 4,688.82**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 903.84	$ 1,807.68
Total de Mano de Obra					**$ 1,807.68**
Equipo					
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	4.00000	$ 393.89	$ 1,575.56
Total de Equipo					**$ 1,575.56**

Costo Directo		**$ 8,072.06**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 77.49**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 280.10**
Subtotal		**$ 8,429.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 39.62**
Subtotal		**$ 8,469.27**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 762.23**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 72.96**
Precio Unitario		**$ 9,333.64**

**** NUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.5

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MURETE DE MEDICIÓN CON BASE DE 5 TERMINALES E ITM DE 2X60 A, EN GABINRTE NEMA 3R Y DOBLE MUFA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,992.99
Importe : $ 4,992.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MURETE MED	MURETE DE MEDICIÓN CON BASE DE 5 TERMINALES E ITM DE 2X60 A, EN GABINRTE NEMA 3R Y DOBLE MUFA	PZA	1.00000	$ 1,485.00	$ 1,485.00
INTERR 2X60	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X60 AMPERES	PZA	1.00000	$ 590.00	$ 590.00
Total de Materiales					**$ 2,075.00**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	2.00000	$ 903.84	$ 1,807.68
Total de Mano de Obra					**$ 1,807.68**
Equipo					
GRUA HIAB	GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB	HORA	1.00000	$ 393.89	$ 393.89
Total de Equipo					**$ 393.89**

Costo Directo		**$ 4,276.57**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 41.06**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 148.40**
Subtotal		**$ 4,466.03**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 20.99**
Subtotal		**$ 4,487.02**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 403.83**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 72.96**
Precio Unitario		**$ 4,992.99**

**** CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.1.6
REGISTRO DE LADRILLO ROJO RECOCIDO DE 70X70X50CM, MEDIDAS EXTERIORES, CON APLANADO INTERIOR DE 1CM DE ESPESOR Y TAPA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8"", A CADA 10 CM EN AMBOS LADOS, CON 7 CM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3"X3"X1/4" CON POZO DE ABSORCION RELLLENO DE GRAVA Y ARENA, DE 40X40X60CMS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 14.00
Precio unitario : $ 1,942.63
Importe : $ 27,196.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB 7	TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6 X 13 X 26 CM	PZA	100.00000	$ 2.20	$ 220.00
MCO Y CON	MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO PARA REGISTRO	PZA	1.00000	$ 514.65	$ 514.65
Total de Materiales					**$ 734.65**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 903.84	$ 451.92
Total de Mano de Obra					**$ 451.92**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.14520	$ 1,328.58	$ 192.91
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.13264	$ 1,606.33	$ 213.06
HAB ACERO 3	SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCADO DE ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	4.00000	$ 20.20	$ 80.80
Total de Auxiliares					**$ 486.77**

Costo Directo		**$ 1,673.34**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 16.06**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 58.06**
Subtotal		**$ 1,747.46**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 8.21**
Subtotal		**$ 1,755.67**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 158.01**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.27**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 20.68**
Precio Unitario		**$ 1,942.63**

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 63/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.1
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V. , FRIO/CALOR MCA. LG O SIMILAR INCLUYE, CAJAS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 14,349.30
Importe : $ 43,047.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MINI 1	UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V. , FRIO/CALOR MCA. LG O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 9,951.23	$ 9,951.23
TUBO CU M 3/	TUBO DE COBRE TIPO M DE 3/4"	M	3.00000	$ 48.28	$ 144.84
COPLE CU M	COPLE DE COBRE TIPO M DE 3/4"	PZA	2.00000	$ 5.13	$ 10.26
CODO CU M 3	CODO DE COBRE TIPO M DE 3/4"	PZA	2.00000	$ 7.10	$ 14.20
TEE CU M 3/4	TEE DE COBRE TIPO M DE 3/4	PZA	4.00000	$ 13.03	$ 52.12
PASTA SOLD/	PASTA PARA SOLDAR (400 GR)	BOTE	0.50000	$ 53.00	$ 26.50
SOLD 95/5	SOLDADURA 95/5	ROLLO	0.50000	$ 51.74	$ 25.87
TUBO PDG 1	TUBO PDG DE 1"	M	12.00000	$ 37.00	$ 444.00
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1"	PZA	4.00000	$ 9.52	$ 38.08
CURVA PDG 1	CURVA PDG DE 1"	PZA	2.00000	$ 31.60	$ 63.20
C Y M 1	CONTRA Y MONITOR DE 1"	PZA	4.00000	$ 8.63	$ 34.52
CABLE 8	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 8 AWG	M	30.00000	$ 15.70	$ 471.00
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	10.00000	$ 10.93	$ 109.30
CINTA AISLAF	CINTA DE AISLAR	ROLLO	1.00000	$ 22.76	$ 22.76
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4" REFORZADA	PZA	2.00000	$ 19.62	$ 39.24
CAJA GALV 2	CAJA GALVANIZADA DE 2" X 4" REFORZADA	PZA	2.00000	$ 14.72	$ 29.44
BSE COND	BASE METÁLICA PARA UNIDAD CONDENSADORA	PZA	1.00000	$ 500.00	$ 500.00
Total de Materiales					**$ 11,976.56**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 908.36	$ 272.51
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
Total de Mano de Obra					**$ 543.66**

Costo Directo		**$ 12,520.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 120.19**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 434.45**
Subtotal		**$ 13,074.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 61.45**
Subtotal		**$ 13,136.31**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1,182.27**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.78**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 21.94**
Precio Unitario		**$ 14,349.30**

**** CATORCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.2
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X50 A, 3 DE 2X20 A, 1 DE 2X30 A Y 3 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 5,280.20
Importe : $ 5,280.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
C CARGA 12 F	CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 1,362.09	$ 1,362.09
INTERR 2X70/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X30 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
INTERR 2X20/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X20 AMP	PZA	3.00000	$ 393.25	$ 1,179.75
INTERR 1X20	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1X20 AMP	PZA	3.00000	$ 113.40	$ 340.20
INTERR 2X50	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X50 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
otal de Materiales					**$ 3,668.54**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$ 903.84
Total de Mano de Obra					**$ 903.84**

Costo Directo		**$ 4,572.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 43.89**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 158.66**
Subtotal		**$ 4,774.93**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 22.44**
Subtotal		**$ 4,797.37**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 431.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.48**
Precio Unitario		**$ 5,280.20**

**** CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 20/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.3
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CIRCUITO COMPUESTO POR TUBO CONDUIT DE 1/2 " PDG, EMPOTRADO EN PARED, CONTENIENDO 3 CABLES DE CU THW-2, PARA 600V. EN CAL. 10 AWG, INCLUYE CAJAS CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 36.00
Precio unitario : $ 680.24
Importe : $ 24,488.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
Total de Materiales					**$ 386.13**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo		**$ 584.97**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.30**
Subtotal		**$ 610.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.87**
Subtotal		**$ 613.76**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 55.24**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 680.24**

**** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 24/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.2.4
REVISIÓN, ADECUACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE, CONSISTIENDO DE SALIDAS DE LUZ DE CENTRO Y CONTACTOS, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 27.00
Precio unitario : $ 325.41
Importe : $ 8,786.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
Total de Mano de Obra					**$**	**271.15**

Costo Directo	**$**	**271.15**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.60**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.41**
Subtotal	**$**	**283.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.33**
Subtotal	**$**	**284.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**25.60**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.94**
Precio Unitario	**$**	**325.41**

**** TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 41/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.1

REVISIÓN, ADECUACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE, CONSISTIENDO DE SALIDAS DE LUZ DE CENTRO Y CONTACOS, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 11.00
Precio unitario : $ 325.41
Importe : $ 3,579.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
Total de Mano de Obra					**$**	**271.15**

Costo Directo	**$**	**271.15**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.60**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.41**
Subtotal	**$**	**283.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.33**
Subtotal	**$**	**284.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**25.60**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.94**
Precio Unitario	**$**	**325.41**

**** TRESCIENTOS VEINTICINCO PESOS 41/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA HIDRONEUMÁTICO DE 1/2 CP, A 220 V, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 680.24
Importe : $ 680.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
Total de Materiales					**$ 386.13**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo		**$ 584.97**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 20.30**
Subtotal		**$ 610.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.87**
Subtotal		**$ 613.76**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 55.24**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.21**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.03**
Precio Unitario		**$ 680.24**

**** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 24/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.3
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA BOMBA DE ALJIBE DE 1/2 CP, A 220 V, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 680.24
Importe : $ 680.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	6.10000	$ 17.40	$ 106.14
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 4.27	$ 8.54
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	2.00000	$ 3.90	$ 7.80
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	1.00000	$ 13.05	$ 13.05
CABLE 10	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 10 AWG	M	20.00000	$ 10.93	$ 218.60
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	4.00000	$ 3.00	$ 12.00
Total de Materiales					**$ 386.13**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.22000	$ 903.84	$ 198.84
Total de Mano de Obra					**$ 198.84**

Costo Directo	**$**	**584.97**
Indirectos (0.96%)	**$**	**5.62**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**20.30**
Subtotal	**$**	**610.89**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**2.87**
Subtotal	**$**	**613.76**
Utilidad (9.00%)	**$**	**55.24**
SAR (2.00%)	**$**	**3.21**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**8.03**
Precio Unitario	**$**	**680.24**

**** SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 24/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.4

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X50 A, 2 DE 2X20 A, 1 DE 2X30 A Y 3 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,830.48
Importe : $ 4,830.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
C CARGA 12 F	CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR	PZA	1.00000	$ 1,362.09	$ 1,362.09
INTERR 2X70/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X30 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
INTERR 2X20/	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X20 AMP	PZA	2.00000	$ 393.25	$ 786.50
INTERR 1X20	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1X20 AMP	PZA	3.00000	$ 113.40	$ 340.20
INTERR 2X50	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2X50 AMP	PZA	1.00000	$ 393.25	$ 393.25
)tal de Materiales					**$ 3,275.29**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 903.84	$ 903.84
Total de Mano de Obra					**$ 903.84**

Costo Directo		**$ 4,179.13**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 40.12**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 145.02**
Subtotal		**$ 4,364.27**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 20.51**
Subtotal		**$ 4,384.78**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 394.63**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.59**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.48**
Precio Unitario		**$ 4,830.48**

**** CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 48/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 19.3.5

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUIT DE 13 MM, CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES DE CU, CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V. EN CAL. 12 , INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 30.00
Precio unitario : $ 107.58
Importe : $ 3,227.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PDG 1/2	TUBO PDG DE 1/2" (16 MM)	M	1.05000	$ 17.40	$ 18.27
COPLE PDG 1	COPLE PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	0.34000	$ 4.27	$ 1.45
CONEC 1/2	CONECTOR PDG DE 1/2" (16 MM)	PZA	0.25000	$ 3.90	$ 0.98
CAJA GALV 4	CAJA GALVANIZADA DE 4" X 4"	PZA	0.10000	$ 13.05	$ 1.31
CABLE 12	CABLE CON AISLAMIENTO THW-LS CALIBRE 12 AWG	M	3.10000	$ 6.90	$ 21.39
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	2.00000	$ 2.50	$ 5.00
ABRAZ OM 1/2	ABRAZADERA TIPO OMEGA PARA TUBO DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.00	$ 3.00
Total de Materiales					**$ 51.40**
Mano de Obra					
CUA 006	CUADRILLA 006 (ELECTRICISTA + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 903.84	$ 40.67
Total de Mano de Obra					**$ 40.67**

Costo Directo		**$ 92.07**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.88**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.19**
Subtotal		**$ 96.14**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.45**
Subtotal		**$ 96.59**
Utilidad (9.00%)		**$ 8.69**
SAR (2.00%)		**$ 0.66**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.64**
Precio Unitario		**$ 107.58**

**** CIENTO SIETE PESOS 58/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.10
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 9.50
Precio unitario : $ 58.84
Importe : $ 558.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02500	$ 858.65	$ 21.47
Total de Mano de Obra					**$ 21.47**

Costo Directo		**$ 50.39**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.48**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 52.62**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.25**
Subtotal		**$ 52.87**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.35**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.86**
Precio Unitario		**$ 58.84**

**** CINCUENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.11

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO RAYADO.

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	282.95
Importe :	$	2,829.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.14	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.	M2	1.00000	$ 242.91	$	242.91
Total de Conceptos					**$**	**242.91**

Costo Directo	**$**	**242.91**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.33**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**8.43**
Subtotal	**$**	**253.67**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.19**
Subtotal	**$**	**254.86**
Utilidad (9.00%)	**$**	**22.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.68**
Precio Unitario	**$**	**282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 14.00
Precio unitario : $ 138.47
Importe : $ 1,938.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
4.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO.	PIEZA	1.00000	$ 118.22	$ 118.22
Total de Conceptos					**$ 118.22**

Costo Directo		**$ 118.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.13**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.10**
Subtotal		**$ 123.45**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.58**
Subtotal		**$ 124.03**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.16**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.94**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.34**
Precio Unitario		**$ 138.47**

**** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 47/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.13
PARAPETO EN RAMPA A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 1 1/2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 90 CMS. CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA E INTERMEDIO INC. MATERIALES, DESPERDICIOS, EQUIPO, CORTE, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 14.10
Precio unitario : $ 642.38
Importe : $ 9,057.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB 1.5 C30	TUBO DE ACERO DE 1 1/2" DE DIÁMETRO CEDULA 30	M	3.00000	$ 43.32	$ 129.96
CODO AC N 1	CODO ACERO NEGRO 90º DE 2"	PZA	0.50000	$ 50.00	$ 25.00
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.15000	$ 36.52	$ 5.48
BONDO	BONDO	LITRO	0.10000	$ 130.00	$ 13.00
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.15000	$ 124.79	$ 18.72
THINNER	THINNER	LITRO	0.05000	$ 38.50	$ 1.93
)tal de Materiales					**$ 194.09**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02200	$ 858.65	$ 18.89
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 996.82	$ 299.05
Total de Mano de Obra					**$ 317.94**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.50000	$ 67.81	$ 33.91
Total de Equipo					**$ 33.91**

Costo Directo		**$ 545.94**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.24**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 18.94**
Subtotal		**$ 570.12**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.68**
Subtotal		**$ 572.80**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 51.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 12.88**
Precio Unitario		**$ 642.38**

**** SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 6.14
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	446.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.01

SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE, CIMBRADO, COLADO Y DESCIMBRADO.

Unidad : PZA
Cantidad : 16.00
Precio unitario : $ 437.70
Importe : $ 7,003.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GROUT	GROUT EPOXICO	KG	15.00000	$ 16.06	$ 240.90
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.02500	$ 22.00	$ 0.55
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	2.00000	$ 9.20	$ 18.40
CLAVO PARA	CLAVO PARA MADERA DESDE 2 1/2" HASTA 4"	KG	0.15000	$ 19.63	$ 2.94
YESO	YESO	KG	1.00000	$ 1.38	$ 1.38
Total de Materiales					**$ 264.17**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12500	$ 903.84	$ 112.98
Total de Mano de Obra					**$ 112.98**

Costo Directo		**$ 377.15**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.62**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 13.09**
Subtotal		**$ 393.86**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.85**
Subtotal		**$ 395.71**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 35.61**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.82**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.56**
Precio Unitario		**$ 437.70**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 70/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.02
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALON TIPO 1 PARA LOS EXTREMOS DEL DOMO, A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24 DE SECCION VARIABLE, INCLUYE SOPORTE DE PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" A CADA 2.00 MTS A TODO LO LARGO DEL CANALON, SOLDADURA, SIKAFLEX 1A EN UNIONES, TRASLAPES, MANIOBRAS, PIJAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : ML
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 530.43
Importe : $ 21,217.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAM GALV LIS	LAMINA GALVANIZADA LISA CUALQUIER CALIBRE	KG	7.65000	$ 21.85	$ 167.15
PIJA P/LAMIN.	PIJA PARA LAMINA PUNTA DE BROCA 1/4" X 1"	PZA	5.00000	$ 1.15	$ 5.75
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.10000	$ 20.00	$ 2.00
PTR BLANCO	PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO	M	0.50000	$ 61.19	$ 30.60
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.10000	$ 36.52	$ 3.65
SKA 1 A	SIKAFLEX 1 - A (CARTUCHO CON 300 ML)	PZA	0.14286	$ 107.00	$ 15.29
Total de Materiales					**$ 224.44**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04100	$ 996.82	$ 40.87
CUA 015	CUADRILLA 015 (DUCTERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 903.84	$ 180.77
Total de Mano de Obra					**$ 221.64**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.10000	$ 67.81	$ 6.78
Total de Equipo					**$ 6.78**

Costo Directo		**$ 452.86**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 4.35**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 15.71**
Subtotal		**$ 472.92**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.22**
Subtotal		**$ 475.14**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 42.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.58**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 8.95**
Precio Unitario		**$ 530.43**

**** QUINIENTOS TREINTA PESOS 43/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.03
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA PLUVIAL DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24, DE 20 X 20 CMS, INCLUYE SOPORTERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION

Unidad : ML
Cantidad : 16.00
Precio unitario : $ 434.46
Importe : $ 6,951.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAM GALV LIS	LAMINA GALVANIZADA LISA CUALQUIER CALIBRE	KG	7.65000	$ 21.85	$ 167.15
PIJA P/LAMIN.	PIJA PARA LAMINA PUNTA DE BROCA 1/4" X 1"	PZA	5.00000	$ 1.15	$ 5.75
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.10000	$ 20.00	$ 2.00
SKA 1 A	SIKAFLEX 1 - A (CARTUCHO CON 300 ML)	PZA	0.14286	$ 107.00	$ 15.29
Total de Materiales					**$ 190.19**
Mano de Obra					
CUA 015	CUADRILLA 015 (DUCTERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 903.84	$ 180.77
Total de Mano de Obra					**$ 180.77**

Costo Directo		**$ 370.96**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.56**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.87**
Subtotal		**$ 387.39**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.82**
Subtotal		**$ 389.21**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 35.03**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.92**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.30**
Precio Unitario		**$ 434.46**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 7.04

CRIBADO Y PEPENA DE PIEDRA EN AREA EXISTENTE EN DOMO INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE CRIBADO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 75.00
Precio unitario : $ 313.50
Importe : $ 23,512.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 300.68	$ 30.07
Total de Mano de Obra					**$ 30.07**
Equipo					
RETROEXCA\	RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J	HORA	0.50000	$ 382.88	$ 191.44
CAMION VOL"	CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD	HORA	0.15000	$ 327.97	$ 49.20
)tal de Equipo					**$ 240.64**

Costo Directo		**$ 270.71**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.60**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.39**
Subtotal		**$ 282.70**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.33**
Subtotal		**$ 284.03**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 25.56**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.79**
Precio Unitario		**$ 313.50**

**** TRESCIENTOS TRECE PESOS 50/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.01
TRAZO Y NIVELACION

Unidad :		M2
Cantidad :		40.80
Precio unitario :	$	10.93
Importe :	$	445.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.05	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00000	$ 9.21	$	9.21
Total de Conceptos					**$**	**9.21**

Costo Directo	**$**	**9.21**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.09**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**0.32**
Subtotal	**$**	**9.62**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.05**
Subtotal	**$**	**9.67**
Utilidad (9.00%)	**$**	**0.87**
SAR (2.00%)	**$**	**0.11**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.28**
Precio Unitario	**$**	**10.93**

**** DIEZ PESOS 93/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.02
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 2,523.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo	**$**	**105.24**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.01**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.65**
Subtotal	**$**	**109.90**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.52**
Subtotal	**$**	**110.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**9.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.14**
Precio Unitario	**$**	**126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.03
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad : M2
Cantidad : 40.80
Precio unitario : $ 45.12
Importe : $ 1,840.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$ 38.59
Total de Conceptos					**$ 38.59**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.04
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 2,383.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.05
CANALETA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 12 CM DE ESPESOR X 1.20 MTS: DE ANCHO, ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6-10/10, CON PROFUNDIDAD EN CENTRO DE CANALETA DE 12 CMS. INCLUYE: CIMBRADO, ARMADO Y COLADO

Unidad : ML
Cantidad : 34.00
Precio unitario : $ 439.84
Importe : $ 14,954.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
MALLA 6X10	MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	1.20000	$ 13.80	$	16.56
Total de Materiales					**$**	**16.56**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$	108.46
Total de Mano de Obra					**$**	**108.46**
Auxiliares						
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.15552	$ 1,520.31	$	236.44
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.24000	$ 68.53	$	16.45
Total de Auxiliares					**$**	**252.89**

Costo Directo	**$**	**377.91**
Indirectos (0.96%)	**$**	**3.63**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**13.11**
Subtotal	**$**	**394.65**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.85**
Subtotal	**$**	**396.50**
Utilidad (9.00%)	**$**	**35.69**
SAR (2.00%)	**$**	**2.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**5.46**
Precio Unitario	**$**	**439.84**

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.06

DENTELLON DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 X 12 CMS. EN BANQUETA

Unidad :		ML
Cantidad :		70.40
Precio unitario :	$	128.56
Importe :	$	9,050.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.06500	$ 903.84	$	58.75
Total de Mano de Obra					**$**	**58.75**
Auxiliares						
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.01944	$ 1,520.31	$	29.55
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.30000	$ 68.53	$	20.56
Total de Auxiliares					**$**	**50.11**

Costo Directo	**$**	**108.86**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.05**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**3.78**
Subtotal	**$**	**113.69**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.53**
Subtotal	**$**	**114.22**
Utilidad (9.00%)	**$**	**10.28**
SAR (2.00%)	**$**	**1.16**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**2.90**
Precio Unitario	**$**	**128.56**

**** CIENTO VEINTIOCHO PESOS 56/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 8.07
RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		24.00
Precio unitario :	$	148.87
Importe :	$	3,572.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00000	$ 129.02	$	129.02
Total de Conceptos					**$**	**129.02**

Costo Directo	**$**	**129.02**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.24**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**4.48**
Subtotal	**$**	**134.74**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.63**
Subtotal	**$**	**135.37**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.18**
SAR (2.00%)	**$**	**0.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.94**
Precio Unitario	**$**	**148.87**

**** CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.01
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 16.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 2,081.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.02
CORTE EN MURO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO

Unidad : ML
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 38.75
Importe : $ 1,356.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DISCO CORTI	DISCO DE CORTE PARA PULIDORA	PIEZA	0.00485	$ 47.40	$ 0.23
Total de Materiales					**$ 0.23**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.02857	$ 996.82	$ 28.48
Total de Mano de Obra					**$ 28.48**
Equipo					
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	0.22857	$ 16.45	$ 3.76
Total de Equipo					**$ 3.76**

Costo Directo		**$ 32.47**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.31**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.13**
Subtotal		**$ 33.91**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.16**
Subtotal		**$ 34.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 3.07**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.46**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.15**
Precio Unitario		**$ 38.75**

**** TREINTA Y OCHO PESOS 75/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.03
DESMONTAJE CON RECUPERACION DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : M2
Cantidad : 135.00
Precio unitario : $ 21.15
Importe : $ 2,855.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01600	$ 996.82	$ 15.95
Total de Mano de Obra					**$ 15.95**
Equipo					
ROT MART	ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA	HORA	0.12000	$ 14.59	$ 1.75
Total de Equipo					**$ 1.75**

Costo Directo		**$ 17.70**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.17**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 0.61**
Subtotal		**$ 18.48**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.09**
Subtotal		**$ 18.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.67**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.26**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.65**
Precio Unitario		**$ 21.15**

**** VEINTIUN PESOS 15/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.04
DEMOLICION DE MURO DE BLOCK EN CUARTO DE CABALLERIZA INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

Unidad : M2
Cantidad : 40.00
Precio unitario : $ 83.84
Importe : $ 3,353.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.03	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO INC. ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA	M2	1.00000	$ 70.90	$ 70.90
Total de Conceptos					**$ 70.90**

Costo Directo		**$ 70.90**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.68**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.46**
Subtotal		**$ 74.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.35**
Subtotal		**$ 74.39**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.70**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.79**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.96**
Precio Unitario		**$ 83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.05
DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN DALA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CUARTOS DE CABALLERIZA INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : M3
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 927.15
Importe : $ 927.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.05	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.	M3	1.00000	$ 781.72	$ 781.72
Total de Conceptos					**$ 781.72**

Costo Directo		**$ 781.72**
Indirectos (0.96%)		**$ 7.50**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 27.13**
Subtotal		**$ 816.35**
Financiamiento (0.47%)		**$ 3.84**
Subtotal		**$ 820.19**
Utilidad (9.00%)		**$ 73.82**
SAR (2.00%)		**$ 9.47**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 23.67**
Precio Unitario		**$ 927.15**

**** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 15/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.06
DEMOLICION DE ENRASE DE BLOCK RELLENO INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	83.84
Importe :	$	838.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 300.68	$	45.10
Total de Mano de Obra					**$**	**45.10**
Auxiliares						
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	0.20000	$ 129.02	$	25.80
Total de Auxiliares					**$**	**25.80**

Costo Directo	**$**	**70.90**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.68**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**2.46**
Subtotal	**$**	**74.04**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.35**
Subtotal	**$**	**74.39**
Utilidad (9.00%)	**$**	**6.70**
SAR (2.00%)	**$**	**0.79**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.96**
Precio Unitario	**$**	**83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.07

DEMOLICION DE CASTILLO PARA RECUPERACION DE ARMADO SECCION DE 15X15 CMS. INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.

Unidad : ML
Cantidad : 8.00
Precio unitario : $ 83.84
Importe : $ 670.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.15000	$ 300.68	$ 45.10
Total de Mano de Obra					**$ 45.10**
Auxiliares					
CARG Y AC	CARGA Y ACARREO A TIRO LIBRE FUERA DE LA OBRA DE ESCOMBRO MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓNES Y EXCAVACIONES EN CAMIÓN, A LUGAR AUTORIZADO POR DESARROLLO URBANO MUNICIPAL	M3	0.20000	$ 129.02	$ 25.80
Total de Auxiliares					**$ 25.80**

Costo Directo		**$ 70.90**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.68**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.46**
Subtotal		**$ 74.04**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.35**
Subtotal		**$ 74.39**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.70**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.79**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.96**
Precio Unitario		**$ 83.84**

**** OCHENTA Y TRES PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.08
ENRASE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2

Unidad : M2
Cantidad : 55.00
Precio unitario : $ 389.26
Importe : $ 21,409.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BLOCK DE 15.	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$ 117.00
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 FY = 4200 KG/CM2	KG	3.23400	$ 12.00	$ 38.81
ALAMBRE RE	ALAMBRE RECOCIDO	KG	0.03000	$ 16.25	$ 0.49
Total de Materiales					**$ 156.30**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.11000	$ 903.84	$ 99.42
Total de Mano de Obra					**$ 99.42**
Auxiliares					
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03066	$ 1,606.33	$ 49.25
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 100 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.03000	$ 1,003.00	$ 30.09
Total de Auxiliares					**$ 79.34**

Costo Directo		**$ 335.06**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.22**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 11.63**
Subtotal		**$ 349.91**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.64**
Subtotal		**$ 351.55**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 31.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.73**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.34**
Precio Unitario		**$ 389.26**

**** TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 26/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.09
CASTILLO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS INCLUYE CIMBRA

Unidad : ML
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 154.27
Importe : $ 3,085.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARMEX 15X15	ARMEX 15 X 15 4 PUNTAS	M	1.10000	$ 15.84	$ 17.42
Total de Materiales					**$ 17.42**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05500	$ 903.84	$ 49.71
Total de Mano de Obra					**$ 49.71**
Auxiliares					
CONCRETO 2	CONCRETO f'c = 200 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.02430	$ 1,520.31	$ 36.94
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN DALAS Y CASTILLOS	M2	0.30000	$ 91.82	$ 27.55
Total de Auxiliares					**$ 64.49**

Costo Directo		**$ 131.62**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.26**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.57**
Subtotal		**$ 137.45**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.65**
Subtotal		**$ 138.10**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 12.43**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.07**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.67**
Precio Unitario		**$ 154.27**

**** CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.10
PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	116.53
Importe :	$	1,165.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00000	$ 99.35	$	99.35
Total de Conceptos					$	**99.35**

Costo Directo		$	**99.35**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.95**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**3.45**
Subtotal		$	**103.75**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.49**
Subtotal		$	**104.24**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**9.38**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.83**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**2.08**
Precio Unitario		$	**116.53**

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 53/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.11
RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y ACABADO APARENTE EN UNA DE SUS CARAS.

Unidad : M2
Cantidad : 13.50
Precio unitario : $ 413.72
Importe : $ 5,585.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.09	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS. Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.	M2	1.00000	$ 356.22	$ 356.22
Total de Conceptos					**$ 356.22**

Costo Directo		**$ 356.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.42**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.36**
Subtotal		**$ 372.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.75**
Subtotal		**$ 373.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 33.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.52**
Precio Unitario		**$ 413.72**

**** CUATROCIENTOS TRECE PESOS 72/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.12
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	238.38
Importe :	$	2,383.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$	206.99
Total de Conceptos					**$**	**206.99**

Costo Directo	**$**	**206.99**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.99**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**7.18**
Subtotal	**$**	**216.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.02**
Subtotal	**$**	**217.18**
Utilidad (9.00%)	**$**	**19.55**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.13

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad :		M2
Cantidad :		15.50
Precio unitario :	$	282.95
Importe :	$	4,385.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.14	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.	M2	1.00000	$ 242.91	$	242.91
Total de Conceptos					**$**	**242.91**

Costo Directo	**$**	**242.91**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.33**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**8.43**
Subtotal	**$**	**253.67**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.19**
Subtotal	**$**	**254.86**
Utilidad (9.00%)	**$**	**22.94**
SAR (2.00%)	**$**	**1.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.68**
Precio Unitario	**$**	**282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.14
BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad : M2
Cantidad : 37.00
Precio unitario : $ 282.95
Importe : $ 10,469.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
4.12	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ,ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1.00000	$ 242.91	$ 242.91
Total de Conceptos					**$ 242.91**

Costo Directo		**$ 242.91**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.43**
Subtotal		**$ 253.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 254.86**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.15
PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE LAVADO DE CABALLOS, ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.

Unidad : M2
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 282.95
Importe : $ 4,244.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.14	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10.	M2	1.00000	$ 242.91	$ 242.91
Total de Conceptos					**$ 242.91**

Costo Directo		**$ 242.91**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.33**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 8.43**
Subtotal		**$ 253.67**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.19**
Subtotal		**$ 254.86**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 22.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 282.95**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 95/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.16
DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 12 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 15 CMS. VERTICAL.INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA.

Unidad : ML
Cantidad : 9.00
Precio unitario : $ 142.79
Importe : $ 1,285.11

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.01458	$ 1,328.58	$ 19.37
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.15000	$ 68.53	$ 10.28
Total de Auxiliares					**$ 29.65**

Costo Directo		**$ 120.03**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.15**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.17**
Subtotal		**$ 125.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.59**
Subtotal		**$ 125.94**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.33**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.58**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.94**
Precio Unitario		**$ 142.79**

**** CIENTO CUARENTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.17

SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 4EP14 INC. CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU FIJACION.

Unidad : ML
Cantidad : 246.00
Precio unitario : $ 141.18
Importe : $ 34,730.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POLIN 4	POLIN METALICO DE 4"	M	1.05000	$ 48.95	$ 51.40
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.15000	$ 21.56	$ 3.23
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.05000	$ 36.52	$ 1.83
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.10000	$ 124.79	$ 12.48
THINNER	THINNER	LITRO	0.02500	$ 38.50	$ 0.96
Total de Materiales					**$ 69.90**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01000	$ 858.65	$ 8.59
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03800	$ 996.82	$ 37.88
Total de Mano de Obra					**$ 46.47**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
COMPRESOR	COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO DE 100 LB DE CAPACIDAD	HORA	0.10000	$ 14.02	$ 1.40
Total de Equipo					**$ 4.79**

Costo Directo		**$ 121.16**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.16**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.20**
Subtotal		**$ 126.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.59**
Subtotal		**$ 127.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.44**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.75**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.88**
Precio Unitario		**$ 141.18**

**** CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 18/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.18
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVATEJA VERDE CAL. 26 INC. PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION

Unidad : M2
Cantidad : 145.00
Precio unitario : $ 319.67
Importe : $ 46,352.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GALVATEJA	GALVATEJA VERDE CAL. 26	M2	1.05000	$ 211.63	$ 222.21
PIJ AUTO 1.5	PIJA AUTOTALADRANTE DE 1/4" X 1 1/2"	PZA	5.00000	$ 1.00	$ 5.00
Total de Materiales					**$ 227.21**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 996.82	$ 49.84
Total de Mano de Obra					**$ 49.84**

Costo Directo		**$ 277.05**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.66**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.61**
Subtotal		**$ 289.32**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.36**
Subtotal		**$ 290.68**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 26.16**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.81**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.02**
Precio Unitario		**$ 319.67**

**** TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 67/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.19
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABALLETE PARA GALVATEJA

Unidad : ML
Cantidad : 21.00
Precio unitario : $ 113.16
Importe : $ 2,376.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CAB LAMINA	CABALLETE PARA GALVATEJA	M	1.05000	$ 40.60	$ 42.63
PIJ AUTO 1.5	PIJA AUTOTALADRANTE DE 1/4" X 1 1/2"	PZA	4.00000	$ 1.00	$ 4.00
Total de Materiales					**$ 46.63**
Mano de Obra					
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 996.82	$ 49.84
Total de Mano de Obra					**$ 49.84**

Costo Directo		**$ 96.47**
Indirectos (0.96%)		**$ 0.93**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 3.35**
Subtotal		**$ 100.75**
Financiamiento (0.47%)		**$ 0.47**
Subtotal		**$ 101.22**
Utilidad (9.00%)		**$ 9.11**
SAR (2.00%)		**$ 0.81**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 2.02**
Precio Unitario		**$ 113.16**

**** CIENTO TRECE PESOS 16/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.20
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad :		M3
Cantidad :		29.00
Precio unitario :	$	238.38
Importe :	$	6,913.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$	206.99
Total de Conceptos					**$**	**206.99**

Costo Directo	**$**	**206.99**
Indirectos (0.96%)	**$**	**1.99**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**7.18**
Subtotal	**$**	**216.16**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.02**
Subtotal	**$**	**217.18**
Utilidad (9.00%)	**$**	**19.55**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.21
SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ASERRIN EN PISO EN CAPA PROMEDIO DE 10 CMS.

Unidad : M2
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 62.30
Importe : $ 4,984.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ASRR	ASERRIN	M3	0.10500	$ 406.25	$ 42.66
Total de Materiales					**$ 42.66**
Mano de Obra					
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03750	$ 300.68	$ 11.28
Total de Mano de Obra					**$ 11.28**

Costo Directo		**$ 53.94**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.52**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.87**
Subtotal		**$ 56.33**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.26**
Subtotal		**$ 56.59**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.18**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.44**
Precio Unitario		**$ 62.30**

**** SESENTA Y DOS PESOS 30/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.22
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 370.00
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 48,780.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.23
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 370.00
Precio unitario : $ 51.63
Importe : $ 19,103.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01800	$ 858.65	$ 15.46
Total de Mano de Obra					**$ 15.46**

Costo Directo		**$ 44.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 46.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 46.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.62**
Precio Unitario		**$ 51.63**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.24

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1.30 X 2.33 MTS. DE SECCION A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO CED. 40 DE 1 1/2" CON MEDIO TABLERO ABATIBLE DE PLACA CAL. 10 Y PARTE SUPERIOR CON VARILLA VERTICAL DE 1/2" LISA, INCLUYE: BISAGRAS, PORTACANDADO, FONDO ANRTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 6,223.51
Importe : $ 24,894.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TN 40 1 1/2	TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 40 DE 1 1/2"	M	12.00000	$ 129.20	$	1,550.40
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	3.00000	$ 36.52	$	109.56
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	5.00000	$ 21.56	$	107.80
LAM NEGRA L	LAMINA NEGRA LISA CALIBRE 10	M2	1.69000	$ 543.70	$	918.85
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	18.00000	$ 21.50	$	387.00
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.50000	$ 79.52	$	119.28
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.50000	$ 124.79	$	187.19
)THINNER	THINNER	LITRO	0.50000	$ 38.50	$	19.25
Total de Materiales					**$**	**3,399.33**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 996.82	$	996.82
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$	343.46
Total de Mano de Obra					**$**	**1,611.43**
Equipo						
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	4.00000	$ 67.81	$	271.24
Total de Equipo					**$**	**271.24**
Auxiliares						
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$	79.71
Total de Auxiliares					**$**	**79.71**

Costo Directo	**$**	**5,361.71**
Indirectos (0.96%)	**$**	**51.47**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**186.05**
Subtotal	**$**	**5,599.23**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**26.32**
Subtotal	**$**	**5,625.55**
Utilidad (9.00%)	**$**	**506.30**
SAR (2.00%)	**$**	**26.19**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**65.47**
Precio Unitario	**$**	**6,223.51**

**** SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 51/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.25

SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1.30 X 2.33 MTS. DE SECCION A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO Y LAMINA PARA TABLERO COMPLETO PROLAMSA DE INCLUYE BISAGRAS, PORTACANDADO, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 4,327.41
Importe : $ 4,327.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB CAL 20	TABLERO DE LAMINA CALIBRE 20 DE 3' X 6'	PZA	3.02900	$ 278.76	$ 844.36
PER AP126	PERFIL METÁLICO AP-126 CALIBRE 20	M	6.10000	$ 17.60	$ 107.36
PERF AP 126	PERFIL METÁLICO AP-200 CALIBRE 20	M	6.10000	$ 24.87	$ 151.71
PERF K100	PERFIL METÁLICO K-100 CALIBRE 20	M	6.10000	$ 15.55	$ 94.86
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	3.00000	$ 36.52	$ 109.56
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	5.00000	$ 21.56	$ 107.80
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.50000	$ 79.52	$ 119.28
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.50000	$ 124.79	$ 187.19
THINNER	THINNER	LITRO	0.50000	$ 38.50	$ 19.25
Total de Materiales					**$ 1,741.37**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 996.82	$ 996.82
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 1,611.43**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	4.00000	$ 67.81	$ 271.24
Total de Equipo					**$ 271.24**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$ 79.71
Total de Auxiliares					**$ 79.71**

Costo Directo		**$ 3,703.75**
Indirectos (0.96%)		**$ 35.56**
Indirectos de Campo (3.47%)		**$ 128.52**
Subtotal		**$ 3,867.83**
Financiamiento (0.47%)		**$ 18.18**
Subtotal		**$ 3,886.01**
Utilidad (9.00%)		**$ 349.74**
SAR (2.00%)		**$ 26.19**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 65.47**
Precio Unitario		**$ 4,327.41**

**** CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTISIETE PESOS 41/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.26

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE SECCION DE 1.00 MTS. DE ANCHO X 1.06 MTS. DE ALTO, A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO DE 1 1/2" CED. 40 Y VARILLA VERTICAL DE 1/2" LISA @12 CMS., INCLUYE: DESPERDICIOS, SOLDADURA, TAQUETES DE FIJACION, FONDO ANTICORROSIVO, Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 3,141.65
Importe : $ 12,566.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TN 40 1 1/2	TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 40 DE 1 1/2"	M	6.00000	$ 129.20	$ 775.20
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	2.00000	$ 36.52	$ 73.04
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	2.00000	$ 21.56	$ 43.12
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$ 21.50	$ 258.00
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.00000	$ 79.52	$ 79.52
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.00000	$ 124.79	$ 124.79
THINNER	THINNER	LITRO	0.25000	$ 38.50	$ 9.63
Total de Materiales					**$ 1,363.30**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 996.82	$ 498.41
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 1,113.02**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	2.00000	$ 67.81	$ 135.62
Total de Equipo					**$ 135.62**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$ 79.71
Total de Auxiliares					**$ 79.71**

Costo Directo		**$ 2,691.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 25.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 93.40**
Subtotal		**$ 2,810.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 13.21**
Subtotal		**$ 2,824.10**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 254.17**
SAR (	**2.00%)**	**$ 18.11**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 45.27**
Precio Unitario		**$ 3,141.65**

**** TRES MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 65/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.27

SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA ABATIBLE (EN FACHADA DE CABALLERIZAS) DE SECCION DE 1.00 MTS. DE ANCHO X 1.06 MTS. DE ALTO, A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO DE 1 1/2" CED. 40 Y LAMINA CALIBRE 22 Y PASADOR DE FIJACION, INCLUYE: DESPERDICIOS, SOLDADURA, TAQUETES DE FIJACION, FONDO ANTICORROSIVO, Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 5.00
Precio unitario : $ 3,141.65
Importe : $ 15,708.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TN 40 1 1/2	TUBO DE FIERRO NEGRO CEDULA 40 DE 1 1/2"	M	6.00000	$ 129.20	$ 775.20
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	2.00000	$ 36.52	$ 73.04
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	2.00000	$ 21.56	$ 43.12
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$ 21.50	$ 258.00
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	1.00000	$ 79.52	$ 79.52
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	1.00000	$ 124.79	$ 124.79
THINNER	THINNER	LITRO	0.25000	$ 38.50	$ 9.63
Total de Materiales					**$ 1,363.30**
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$ 271.15
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 996.82	$ 498.41
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$ 858.65	$ 343.46
Total de Mano de Obra					**$ 1,113.02**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	2.00000	$ 67.81	$ 135.62
Total de Equipo					**$ 135.62**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.06000	$ 1,328.58	$ 79.71
Total de Auxiliares					**$ 79.71**

Costo Directo		**$ 2,691.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 25.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 93.40**
Subtotal		**$ 2,810.89**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 13.21**
Subtotal		**$ 2,824.10**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 254.17**
SAR (	**2.00%)**	**$ 18.11**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 45.27**
Precio Unitario		**$ 3,141.65**

**** TRES MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 65/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.28
SALIDA HIDRAULICA CON TUBO PLUS DE 1/2" INCLUYE LLAVE DE JARDIN

Unidad : SAL
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 616.75
Importe : $ 3,700.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	8.00000	$ 12.65	$ 101.20
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 2.90	$ 5.80
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 2.20	$ 4.40
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.50	$ 3.50
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.50000	$ 2.20	$ 1.10
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.50000	$ 17.95	$ 8.98
LLAVE JARDII	LLAVE DE JARDIN DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 75.00	$ 75.00
Total de Materiales					**$ 199.98**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.35000	$ 908.36	$ 317.93
Total de Mano de Obra					**$ 317.93**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.50000	$ 11.33	$ 5.67
Total de Equipo					**$ 5.67**

Costo Directo		**$ 523.58**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 5.03**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 18.17**
Subtotal		**$ 546.78**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 2.57**
Subtotal		**$ 549.35**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 49.44**
SAR (	**2.00%)**	**$ 5.13**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 12.83**
Precio Unitario		**$ 616.75**

**** SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 75/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.29

SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PLUS DE 1/2" INCLUYE EXCAVACION, ARROPE, MATERIALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : ML
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 71.39
Importe : $ 5,711.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	1.05000	$ 12.65	$ 13.28
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.90	$ 0.73
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.20	$ 0.55
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 3.50	$ 0.70
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 2.20	$ 0.44
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.15000	$ 17.95	$ 2.69
Total de Materiales					**$ 18.39**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.04500	$ 908.36	$ 40.88
Total de Mano de Obra					**$ 40.88**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.10000	$ 11.33	$ 1.13
Total de Equipo					**$ 1.13**

Costo Directo		**$ 60.40**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.58**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.10**
Subtotal		**$ 63.08**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.30**
Subtotal		**$ 63.38**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 5.70**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.65**
Precio Unitario		**$ 71.39**

**** SETENTA Y UN PESOS 39/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 9.30
SUMINISTRO E INSTALACION DE MENSULA DE 110 X 40 CMS. Y DIAGONAL A BASE DE PTR DE 2"X2" BCO. INCLUYE ANCLAJE A MURO , FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 24.00
Precio unitario : $ 330.35
Importe : $ 7,928.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PTR 2 X 2	PTR DE 2" X 2" BLANCO	M	2.00000	$ 80.19	$ 160.38
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.25000	$ 21.56	$ 5.39
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.05000	$ 36.52	$ 1.83
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.25000	$ 79.52	$ 19.88
THINNER	THINNER	LITRO	0.02500	$ 38.50	$ 0.96
Total de Materiales					**$ 219.64**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 858.65	$ 12.88
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 996.82	$ 49.84
Total de Mano de Obra					**$ 62.72**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
Total de Equipo					**$ 3.39**

Costo Directo		**$ 285.75**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.74**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 9.92**
Subtotal		**$ 298.41**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.40**
Subtotal		**$ 299.81**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 26.98**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.02**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.54**
Precio Unitario		**$ 330.35**

**** TRESCIENTOS TREINTA PESOS 35/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.01
RETIRO DE GOTERON EXISTENTE INC. DESMONTAR Y RETIRO FUERA DE OBRA.

Unidad :		M2
Cantidad :		20.00
Precio unitario :	$	36.04
Importe :	$	720.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 300.68	$	30.07
Total de Mano de Obra					**$**	**30.07**

Costo Directo	**$**	**30.07**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.29**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.04**
Subtotal	**$**	**31.40**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.15**
Subtotal	**$**	**31.55**
Utilidad (9.00%)	**$**	**2.84**
SAR (2.00%)	**$**	**0.47**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.18**
Precio Unitario	**$**	**36.04**

**** TREINTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.02
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GOTERON DE LAMINA CAL. 24 DE 30 CMS. DE ANCHO, CON 10 CMS. EN APOYO Y 20 CMS. EN VOLADO.

Unidad : M2
Cantidad : 20.00
Precio unitario : $ 82.39
Importe : $ 1,647.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GOT 12	GOTERON DE LAMINA CAL. 24 DE 30 CMS. DE ANCHO	M	1.05000	$ 56.23	$ 59.04
CLAVO CONC	CLAVO PARA CONCRETO	KG	0.10000	$ 26.59	$ 2.66
Total de Materiales					**$ 61.70**
Mano de Obra					
CUA 121	CUADRILLA 121 (IMPERMEABILIZADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01050	$ 937.62	$ 9.85
Total de Mano de Obra					**$ 9.85**

Costo Directo		**$ 71.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.69**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.48**
Subtotal		**$ 74.72**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.35**
Subtotal		**$ 75.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.16**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.40**
Precio Unitario		**$ 82.39**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 39/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.03
SUMINISTRO E INSTALACION DE MENSULA PARA SOPORTE DE LAMINA EN VOLADO A BASE DE ANGULO DE 1"X1"X1/8" Y SOLERA DE 3/4" X 1/8".

Unidad : PIEZA
Cantidad : 45.00
Precio unitario : $ 167.08
Importe : $ 7,518.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANGULO 1X1/	ANGULO DE 1"X1/8"	M	1.00000	$ 23.56	$ 23.56
SOLERA DE 3	SOLERA DE 3/4" X1/8"	M	1.00000	$ 9.75	$ 9.75
ACERO A 36	ACERO MISCELANEO A 36	KG	0.25000	$ 21.56	$ 5.39
SOLDADURA	SOLDADURA 7018 DE 1/8"	KG	0.05000	$ 36.52	$ 1.83
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
FONDO ANTIC	FONDO ANTICORROSIVO	LITRO	0.25000	$ 79.52	$ 19.88
THINNER	THINNER	LITRO	0.02500	$ 38.50	$ 0.96
Total de Materiales					**$ 92.57**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01500	$ 858.65	$ 12.88
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.03500	$ 996.82	$ 34.89
Total de Mano de Obra					**$ 47.77**
Equipo					
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	0.05000	$ 67.81	$ 3.39
Total de Equipo					**$ 3.39**

Costo Directo		**$ 143.73**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.38**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.99**
Subtotal		**$ 150.10**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.71**
Subtotal		**$ 150.81**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 13.57**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.77**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.93**
Precio Unitario		**$ 167.08**

**** CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.04
SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPAC-5000 A DOS CAPAS CON TELA DE REFUERZO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : M2
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 104.42
Importe : $ 8,353.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.11	IMPERMEABILIZACION A BASE DE 2 CAPAS DE IMPAC 5000 Y UNA CAPA DE MALLA DE REFUERZO, INCLUYE: LIMPIEZA DEL AREA	M2	1.00000	$ 89.68	$ 89.68
Total de Conceptos					**$ 89.68**

Costo Directo		**$ 89.68**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.86**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.11**
Subtotal		**$ 93.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.44**
Subtotal		**$ 94.09**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.47**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.53**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.33**
Precio Unitario		**$ 104.42**

**** CIENTO CUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.05
RETIRO DE PUERTAS DE TAMBOR INCLUYE MOLDURAS.

Unidad :		PIEZA
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	72.11
Importe :	$	144.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 300.68	$	60.14
Total de Mano de Obra					$	**60.14**

Costo Directo		$	**60.14**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.58**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**2.09**
Subtotal		$	**62.81**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.30**
Subtotal		$	**63.11**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**5.68**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.95**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**2.37**
Precio Unitario		$	**72.11**

**** SETENTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.06
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1.00 X 2.10 MTS. CON FIJO DE 1.00 MTS. INCLUYE VIDRIO, CHAPA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 3,610.91
Importe : $ 3,610.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUERTA 0.90	PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1.00 X 2.10 MTS. CON FIJO DE 1.00 MTS. INCLUYE VIDRIO, CHAPA	PZA	1.00000	$ 2,874.00	$ 2,874.00
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	10.00000	$ 2.50	$ 25.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.50000	$ 42.56	$ 21.28
Total de Materiales					**$ 2,920.28**
Mano de Obra					
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$ 225.96
Total de Mano de Obra					**$ 225.96**

Costo Directo		**$ 3,146.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 30.20**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 109.17**
Subtotal		**$ 3,285.61**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 15.44**
Subtotal		**$ 3,301.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 297.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.65**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 9.12**
Precio Unitario		**$ 3,610.91**

**** TRES MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 91/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.07
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA TIPO MULTIPANEL LISA DE 2.03 X 0.90 MTS. INCLUYE: MARCO, BISAGRAS , CHAPA DE PARCHE MARCA PHILLIPS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 3,204.64
Importe : $ 3,204.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRTA MP 0.80	PUERTA DE MULTIPANEL LISA BATIENTE DE 1 1/2" DE ESPESOR Y ANTEPECHO COMPLEMENTO DE LA PUERTA A BASE DEL MISMO MATERIAL	PZA	1.00000	$ 1,185.00	$ 1,185.00
MARC MET	MARCO METÁLICO PARA PUERTA MULTIPANEL PARA VANO DESDE 2.50 X 0.80 HASTA 2.50 X 1.00	PZA	1.00000	$ 495.00	$ 495.00
BIS 4	BISAGRA DE 4"	PZA	3.00000	$ 12.00	$ 36.00
CHP LLVE	CHAPA CON LLAVE	PZA	1.00000	$ 495.40	$ 495.40
SARDN 4	SARDINEL DE ALUMINIO DE 4"	M	0.50000	$ 45.00	$ 22.50
GRDP	GUARDAPOLVO	PZA	0.50000	$ 150.00	$ 75.00
Total de Materiales					**$ 2,308.90**
Mano de Obra					
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 939.95	$ 469.98
Total de Mano de Obra					**$ 469.98**

Costo Directo		**$ 2,778.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 26.68**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 96.43**
Subtotal		**$ 2,901.99**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 13.64**
Subtotal		**$ 2,915.63**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 262.41**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.60**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 19.00**
Precio Unitario		**$ 3,204.64**

**** TRES MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS 64/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.08
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GUARDAPOLVO DE ALUMINIO EN PUERTAS CON CINTA DE VINIL.

Unidad :		ML
Cantidad :		6.00
Precio unitario :	$	289.48
Importe :	$	1,736.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
GUARDAPOL\	GUARDPOLVO	M	1.00000	$ 200.00	$	200.00
TOR NO 10X3	TORNILLO NO. 10 DE 3" DE LARGO	PZA	4.00000	$ 0.95	$	3.80
Total de Materiales					**$**	**203.80**
Mano de Obra						
CUA 022	CUADRILLA 022 (INSTALADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 939.95	$	47.00
Total de Mano de Obra					**$**	**47.00**

Costo Directo	**$**	**250.80**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.41**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**8.70**
Subtotal	**$**	**261.91**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.23**
Subtotal	**$**	**263.14**
Utilidad (9.00%)	**$**	**23.68**
SAR (2.00%)	**$**	**0.76**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.90**
Precio Unitario	**$**	**289.48**

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.09
SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA (EN PROTECCION DE VENTANAS) CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA ,EQUIPO , HERRAMIENTA , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

Unidad : M2
Cantidad : 12.00
Precio unitario : $ 1,027.33
Importe : $ 12,327.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
12.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS. INC. TELA DE EMPLASTE, PIJEADO A MURO, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	1.00000	$ 876.43	$ 876.43
Total de Conceptos					**$ 876.43**

Costo Directo		**$ 876.43**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 8.41**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 30.41**
Subtotal		**$ 915.25**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.30**
Subtotal		**$ 919.55**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 82.76**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 17.87**
Precio Unitario		**$ 1,027.33**

**** UN MIL VEINTISIETE PESOS 33/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.10
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METALICA PARA FACHADA A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 14 CM. EN AMBOS SENTIDOS CON MARCO DE PTR DE 1 1 /2" COLOR BLANCO, CON PUERTA CORREDIZA DE ACCESO, DE 1.20 M. DE ANCHO POR 2.10 M. DE ALTO DE VAR. CUADRADA DE 1/2" Y MARCO DE 1 1/2", INCLUYE: RIEL, CHAPA, B DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.

					Unidad :		M2	
					Cantidad :		14.50	
					Precio unitario :	$	1,384.30	
					Importe :	$	20,072.35	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad		Costo unitario		Total
Materiales							
VARILLA CUA	VARILLA CUADRADA DE 1/2"	M	12.00000	$	21.50	$	258.00
PTR BLANCO	PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" BLANCO	M	6.00000	$	61.19	$	367.14
SOLD 6013	SOLDADURA 6013 DE 1/8"	KG	0.50000	$	31.00	$	15.50
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$	124.79	$	31.20
THINNER	THINNER	LITRO	0.15000	$	38.50	$	5.78
Total de Materiales						**$**	**677.62**
Mano de Obra							
CUA 007	CUADRILLA 007 (SOLDADOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$	996.82	$	99.68
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.40000	$	858.65	$	343.46
Total de Mano de Obra						**$**	**443.14**
Equipo							
SOLDADORA	SOLDADORA 300 A	HORA	1.00000	$	67.81	$	67.81
Total de Equipo						**$**	**67.81**

Costo Directo		**$**	**1,188.57**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**11.41**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**41.24**
Subtotal		**$**	**1,241.22**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**5.83**
Subtotal		**$**	**1,247.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**112.23**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**7.15**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**17.87**
Precio Unitario		**$**	**1,384.30**

**** UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.11
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : M2
Cantidad : 80.00
Precio unitario : $ 245.04
Importe : $ 19,603.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
14.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM. COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, EN ESCALONES, ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	1.00000	$ 210.45	$ 210.45
Total de Conceptos					**$ 210.45**

Costo Directo		**$ 210.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.02**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.30**
Subtotal		**$ 219.77**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.03**
Subtotal		**$ 220.80**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.87**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.12**
Precio Unitario		**$ 245.04**

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS., ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 71.00
Precio unitario : $ 82.83
Importe : $ 5,880.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
14.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS., ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE; EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	M2	1.00000	$ 70.28	$ 70.28
Total de Conceptos					**$ 70.28**

Costo Directo		**$ 70.28**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.67**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.44**
Subtotal		**$ 73.39**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.34**
Subtotal		**$ 73.73**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.70**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.76**
Precio Unitario		**$ 82.83**

**** OCHENTA Y DOS PESOS 83/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.13
AJUSTE DE PUERTAS DE ALUMINIO PARA LIBRAR PISO DE CERAMICA.

Unidad :		PIEZA
Cantidad :		3.00
Precio unitario :	$	344.23
Importe :	$	1,032.69

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.30000	$ 903.84	$	271.15
Total de Mano de Obra					**$**	**271.15**
Equipo						
PULIDORA	ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA	HORA	1.00000	$ 16.45	$	16.45
Total de Equipo					**$**	**16.45**

Costo Directo	**$**	**287.60**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.76**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.98**
Subtotal	**$**	**300.34**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.41**
Subtotal	**$**	**301.75**
Utilidad (9.00%)	**$**	**27.16**
SAR (2.00%)	**$**	**4.38**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**10.94**
Precio Unitario	**$**	**344.23**

**** TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 23/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.14
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR.

Unidad : M2
Cantidad : 430.00
Precio unitario : $ 51.63
Importe : $ 22,200.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PT OSEL P	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA	LITRO	0.22000	$ 90.83	$ 19.98
SELL VIN	SELLADOR VINILICO	LITRO	0.15000	$ 45.23	$ 6.78
HULE N	HULE NEGRO	M2	0.05000	$ 4.30	$ 0.22
MASQ 2	MASQUINTAPE DE 1/2"	PZA	0.04000	$ 12.00	$ 0.48
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.03000	$ 20.00	$ 0.60
REP ROD	REPUESTO PARA RODILLO	PZA	0.02000	$ 43.00	$ 0.86
Total de Materiales					**$ 28.92**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.01800	$ 858.65	$ 15.46
Total de Mano de Obra					**$ 15.46**

Costo Directo		**$ 44.38**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.43**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 1.54**
Subtotal		**$ 46.35**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.22**
Subtotal		**$ 46.57**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 4.19**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.25**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.62**
Precio Unitario		**$ 51.63**

**** CINCUENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.15
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE MARCA OSEL PLATA O SIMILAR EN VIGA TIPO "I", INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : M2
Cantidad : 10.00
Precio unitario : $ 96.21
Importe : $ 962.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINT ESMALT	PINTURA ESMALTE	LITRO	0.25000	$ 124.79	$ 31.20
THINNER	THINNER	LITRO	0.15000	$ 38.50	$ 5.78
Total de Materiales					**$ 36.98**
Mano de Obra					
CUA 010	CUADRILLA 010 (PINTOR + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.05000	$ 858.65	$ 42.93
Total de Mano de Obra					**$ 42.93**
Equipo					
COMPRESOR	COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO DE 100 LB DE CAPACIDAD	HORA	0.15000	$ 14.02	$ 2.10
Total de Equipo					**$ 2.10**

Costo Directo		**$ 82.01**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.79**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.85**
Subtotal		**$ 85.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.40**
Subtotal		**$ 86.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.74**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.69**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.73**
Precio Unitario		**$ 96.21**

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 21/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.16
EXCAVACION SUPERFICIAL EN MATERIAL "B" HASTA 0.2 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 4.50
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 567.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.17
AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%

Unidad :		M2	
Cantidad :		20.60	
Precio unitario :	$	45.12	
Importe :	$	929.47	

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	1.00000	$ 38.59	$	38.59
Total de Conceptos					**$**	**38.59**

Costo Directo	**$**	**38.59**
Indirectos (0.96%)	**$**	**0.37**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**1.34**
Subtotal	**$**	**40.30**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**0.19**
Subtotal	**$**	**40.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**3.64**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.71**
Precio Unitario	**$**	**45.12**

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.18
SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 6.00
Precio unitario : $ 238.38
Importe : $ 1,430.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1.00000	$ 206.99	$ 206.99
Total de Conceptos					**$ 206.99**

Costo Directo		**$ 206.99**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.99**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.18**
Subtotal		**$ 216.16**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.02**
Subtotal		**$ 217.18**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.55**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.18**
Precio Unitario		**$ 238.38**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 38/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.19
BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ,ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M2
Cantidad : 20.60
Precio unitario : $ 265.27
Importe : $ 5,464.56

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.13	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA.	M2	1.00000	$ 227.45	$ 227.45
Total de Conceptos					**$ 227.45**

Costo Directo		**$ 227.45**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 2.18**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 7.89**
Subtotal		**$ 237.52**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.12**
Subtotal		**$ 238.64**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 21.48**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.68**
Precio Unitario		**$ 265.27**

**** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 27/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 10.20
DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 15 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 20 CMS. VERTICAL. INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA.

Unidad : ML
Cantidad : 5.50
Precio unitario : $ 159.17
Importe : $ 875.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra					
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 903.84	$ 90.38
Total de Mano de Obra					**$ 90.38**
Auxiliares					
CONCRETO 1	CONCRETO f'c = 150 KG/CM2 TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO DE 19 MM, HECHO EN OBRA, RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.02268	$ 1,328.58	$ 30.13
CIMBRA COM	CIMBRA Y DESCIMBRA PERIMETRAL ACABADO COMUN	M2	0.20000	$ 68.53	$ 13.71
Total de Auxiliares					**$ 43.84**

Costo Directo		**$ 134.22**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.29**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.66**
Subtotal		**$ 140.17**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.66**
Subtotal		**$ 140.83**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 12.67**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.62**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.05**
Precio Unitario		**$ 159.17**

**** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.01
CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO

Unidad : ML
Cantidad : 15.00
Precio unitario : $ 54.11
Importe : $ 811.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.01	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO	ML	1.00000	$ 46.58	$ 46.58
Total de Conceptos					**$ 46.58**

Costo Directo		**$**	**46.58**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**0.45**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**1.62**
Subtotal		**$**	**48.65**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.23**
Subtotal		**$**	**48.88**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**4.40**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**0.24**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**0.59**
Precio Unitario		**$**	**54.11**

**** CINCUENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.02
DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad :		M2
Cantidad :		10.00
Precio unitario :	$	65.56
Importe :	$	655.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Conceptos						
1.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	M2	1.00000	$ 55.43	$	55.43
Total de Conceptos					$	55.43

Costo Directo		$	**55.43**
Indirectos (	**0.96%)**	$	**0.53**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	$	**1.92**
Subtotal		$	**57.88**
Financiamiento (	**0.47%)**	$	**0.27**
Subtotal		$	**58.15**
Utilidad (	**9.00%)**	$	**5.23**
SAR (	**2.00%)**	$	**0.62**
INFONAVIT (	**5.00%)**	$	**1.56**
Precio Unitario		$	**65.56**

**** SESENTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.03
EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 7.00
Precio unitario : $ 126.16
Importe : $ 883.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA.	M3	1.00000	$ 105.24	$ 105.24
Total de Conceptos					**$ 105.24**

Costo Directo		**$ 105.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.01**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.65**
Subtotal		**$ 109.90**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.52**
Subtotal		**$ 110.42**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 9.94**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 4.14**
Precio Unitario		**$ 126.16**

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 16/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.04
DEMOLICION DE MURO DE BLOCK PARA PERMITIR PASO DE TUBERIA SANITARIA DE 4" INCLUYE ACARREO DE MATERIAL A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 180.23
Importe : $ 180.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 300.68	$	150.34
Total de Mano de Obra					**$**	**150.34**

Costo Directo		**$**	**150.34**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.44**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**5.22**
Subtotal		**$**	**157.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.74**
Subtotal		**$**	**157.74**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**14.20**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**2.37**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**5.92**
Precio Unitario		**$**	**180.23**

**** CIENTO OCHENTA PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.05
SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" INC. ZANJEADO , AROPE Y CONEXIONES.

Unidad : ML
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 150.23
Importe : $ 5,258.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	1.05000	$ 26.80	$ 28.14
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	0.17000	$ 6.89	$ 1.17
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	0.15000	$ 7.95	$ 1.19
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	0.15000	$ 6.79	$ 1.02
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.05000	$ 90.20	$ 4.51
Total de Materiales					**$ 36.03**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.10000	$ 908.36	$ 90.84
Total de Mano de Obra					**$ 90.84**

Costo Directo		**$ 126.87**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.22**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 4.40**
Subtotal		**$ 132.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.62**
Subtotal		**$ 133.11**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 11.98**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.47**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.67**
Precio Unitario		**$ 150.23**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 23/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.06

SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" INC. ZANJEADO , ARROPE Y CONEXIONES.

Unidad : ML
Cantidad : 3.00
Precio unitario : $ 98.66
Importe : $ 295.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 50 MM (2")	M	1.05000	$ 11.38	$ 11.95
COPLE PVC 2	COPLE PVC SANITARIO DE 2"	PZA	0.17000	$ 2.60	$ 0.44
CD PVC 90X1.	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 2"	PZA	0.15000	$ 1.90	$ 0.29
CD PVC 45X2	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 2"	PZA	0.15000	$ 1.85	$ 0.28
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.02000	$ 90.20	$ 1.80
Total de Materiales					**$ 14.76**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 908.36	$ 68.13
Total de Mano de Obra					**$ 68.13**

Costo Directo		**$ 82.89**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.80**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 2.88**
Subtotal		**$ 86.57**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.41**
Subtotal		**$ 86.98**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.83**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.75**
Precio Unitario		**$ 98.66**

**** NOVENTA Y OCHO PESOS 66/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.07
SUMINISTRO Y COLOCACION DE CESPOL EN PISO INC. TUBERIA DE PVC , EXCAVACIONES, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 429.78
Importe : $ 429.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRAMPA CES	CESPOL	PZA	1.00000	$ 180.65	$ 180.65
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.05000	$ 90.20	$ 4.51
Total de Materiales					**$ 185.16**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.20000	$ 908.36	$ 181.67
Total de Mano de Obra					**$ 181.67**

Costo Directo		**$ 366.83**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 3.52**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 12.73**
Subtotal		**$ 383.08**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 1.80**
Subtotal		**$ 384.88**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 34.64**
SAR (	**2.00%)**	**$ 2.93**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 7.33**
Precio Unitario		**$ 429.78**

**** CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 78/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.08
SUMINISTRO Y TENDIDO DE RAMALEO A BASE DE TUBOPLUS DE 1/2" INC. MATERIAL, MANO DE OBRA, FUSION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : ML
Cantidad : 35.00
Precio unitario : $ 104.09
Importe : $ 3,643.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO PLUS 1	TUBO PLUS DE 1/2"	M	1.05000	$ 12.65	$ 13.28
COD PLUS 1/2	CODO PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.90	$ 0.73
COPLE PLUS	COPLE PLUS DE 1/2"	PZA	0.25000	$ 2.20	$ 0.55
TEE PLUS 1/2	TEE PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 3.50	$ 0.70
TAP PLUS 1/2	TAPON PLUS DE 1/2"	PZA	0.20000	$ 2.20	$ 0.44
CONT PLUS 1	CONECTOR PLUS ROSCA EXTERIOR DE 1/2"	PZA	0.15000	$ 17.95	$ 2.69
Total de Materiales					**$ 18.39**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.07500	$ 908.36	$ 68.13
Total de Mano de Obra					**$ 68.13**
Equipo					
TERMO PLUS	TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.	HORA	0.10000	$ 11.33	$ 1.13
Total de Equipo					**$ 1.13**

Costo Directo		**$ 87.65**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 0.84**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.04**
Subtotal		**$ 91.53**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.43**
Subtotal		**$ 91.96**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 8.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.10**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 2.75**
Precio Unitario		**$ 104.09**

**** CIENTO CUATRO PESOS 09/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.09

SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO INC. TUBERIAS PVC. , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO

Unidad : SALIDA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,545.54
Importe : $ 1,545.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO CU M 1/	TUBO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	M	3.50000	$ 48.25	$ 168.88
COPLE CU M	COPLE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 2.90	$ 2.90
CODO CU M 1	CODO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 7.70	$ 15.40
TEE CU M 1/2	TEE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
CONT CU 1/2	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE COBRE DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
TAPON CU M	TAPON DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.85	$ 3.85
SOLDADURA	SOLDADURA DE PLATA 95 - 5	M	0.15000	$ 54.00	$ 8.10
PASTA SOLD/	PASTA PARA SOLDAR (400 GR)	BOTE	0.05000	$ 53.00	$ 2.65
LIJA 120	LIJA ESMERIL DE GRANO FINO No. 120	PZA	0.50000	$ 7.30	$ 3.65
GAS 1KG	SOPLETE DE MANO CON BOQUILLA (400 GR)	PZA	0.01000	$ 509.00	$ 5.09
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 50 MM (2")	M	3.00000	$ 11.38	$ 34.14
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	3.00000	$ 26.80	$ 80.40
COPLE PVC 2	COPLE PVC SANITARIO DE 2"	PZA	2.00000	$ 2.60	$ 5.20
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	2.00000	$ 6.89	$ 13.78
CD PVC 90X1.	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.90	$ 1.90
CD PVC 45X2	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.85	$ 1.85
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	1.00000	$ 7.95	$ 7.95
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	1.00000	$ 6.79	$ 6.79
YEE PVC SAN	YEE DE PVC SANITARIO DE 50 X 50 MM (2" X 2")	PZA	0.50000	$ 4.29	$ 2.15
YEE PVC 4X2	YEE DE PVC SANITARIO DE 100 X 50 MM (4" X 2")	PZA	0.50000	$ 8.15	$ 4.08
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.10000	$ 90.20	$ 9.02
PRIM WELD C	LIMPIADOR PARA PVC PRIMER WELD ON	LITRO	0.10000	$ 90.99	$ 9.10
Total de Materiales					**$ 398.18**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 908.36	$ 908.36
Total de Mano de Obra					**$ 908.36**

Costo Directo		**$ 1,306.54**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 12.54**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 45.34**
Subtotal		**$ 1,364.42**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.41**
Subtotal		**$ 1,370.83**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 123.37**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.67**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.67**
Precio Unitario		**$ 1,545.54**

**** UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 54/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.10
SALIDA HIDROSANITARIA PARA WC INC. TUBERIAS PVC , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.

Unidad : SAL
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,545.54
Importe : $ 1,545.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBO CU M 1/	TUBO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	M	3.50000	$ 48.25	$ 168.88
COPLE CU M	COPLE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 2.90	$ 2.90
CODO CU M 1	CODO DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	2.00000	$ 7.70	$ 15.40
TEE CU M 1/2	TEE DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
CONT CU 1/2	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE COBRE DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 5.65	$ 5.65
TAPON CU M	TAPON DE COBRE TIPO M DE 1/2"	PZA	1.00000	$ 3.85	$ 3.85
SOLDADURA	SOLDADURA DE PLATA 95 - 5	M	0.15000	$ 54.00	$ 8.10
PASTA SOLD/	PASTA PARA SOLDAR (400 GR)	BOTE	0.05000	$ 53.00	$ 2.65
LIJA 120	LIJA ESMERIL DE GRANO FINO No. 120	PZA	0.50000	$ 7.30	$ 3.65
GAS 1KG	SOPLETE DE MANO CON BOQUILLA (400 GR)	PZA	0.01000	$ 509.00	$ 5.09
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 50 MM (2")	M	3.00000	$ 11.38	$ 34.14
TUBO PVC SA	TUBO PVC SANITARIO DE 100 MM (4")	M	3.00000	$ 26.80	$ 80.40
COPLE PVC 2	COPLE PVC SANITARIO DE 2"	PZA	2.00000	$ 2.60	$ 5.20
COPLE PVC S	COPLE PVC SANITARIO DE 4"	PZA	2.00000	$ 6.89	$ 13.78
CD PVC 90X1.	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.90	$ 1.90
CD PVC 45X2	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 2"	PZA	1.00000	$ 1.85	$ 1.85
CD PVC 90X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 90º X 4"	PZA	1.00000	$ 7.95	$ 7.95
CD PVC 45X4	CODO DE PVC SANITARIO DE 45º X 4"	PZA	1.00000	$ 6.79	$ 6.79
YEE PVC SAN	YEE DE PVC SANITARIO DE 50 X 50 MM (2" X 2")	PZA	0.50000	$ 4.29	$ 2.15
YEE PVC 4X2	YEE DE PVC SANITARIO DE 100 X 50 MM (4" X 2")	PZA	0.50000	$ 8.15	$ 4.08
PEGAMENTO	PEGAMENTO PARA PVC	LITRO	0.10000	$ 90.20	$ 9.02
PRIM WELD C	LIMPIADOR PARA PVC PRIMER WELD ON	LITRO	0.10000	$ 90.99	$ 9.10
Total de Materiales					**$ 398.18**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	1.00000	$ 908.36	$ 908.36
Total de Mano de Obra					**$ 908.36**

Costo Directo		**$ 1,306.54**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 12.54**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 45.34**
Subtotal		**$ 1,364.42**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.41**
Subtotal		**$ 1,370.83**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 123.37**
SAR (	**2.00%)**	**$ 14.67**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 36.67**
Precio Unitario		**$ 1,545.54**

**** UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 54/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.11
SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO CATO JAZMIN COLOR BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD, INC. ALIMENTADOR, TRAMPA DE PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,765.55
Importe : $ 1,765.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
INODORO	SANITARIO CATO JAZMIN COLOR BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD	PZA	1.00000	$ 996.00	$	996.00
MANG ALIM	MANGUERA ALIMENTADORA METALICA PARA WC	PZA	1.00000	$ 40.60	$	40.60
LLAVE CONT	LLAVE DE CONTROL ANGULAR MARCA URREA	PZA	1.00000	$ 35.00	$	35.00
CUELLO CER/	CUELLO DE CERA	PZA	1.00000	$ 13.60	$	13.60
PIJAS WC	PIJAS PARA WC	PZA	2.00000	$ 9.50	$	19.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.25000	$ 42.56	$	10.64
Total de Materiales					**$**	**1,114.84**
Mano de Obra						
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.45000	$ 908.36	$	408.76
Total de Mano de Obra					**$**	**408.76**

Costo Directo	**$**	**1,523.60**
Indirectos (0.96%)	**$**	**14.63**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**52.87**
Subtotal	**$**	**1,591.10**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**7.48**
Subtotal	**$**	**1,598.58**
Utilidad (9.00%)	**$**	**143.87**
SAR (2.00%)	**$**	**6.60**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**16.50**
Precio Unitario	**$**	**1,765.55**

**** UN MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE PEDESTAL CATO JAZMIN INC. LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC. Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,615.47
Importe : $ 1,615.47

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAV PEDEST	LAVABO DE PEDESTAL OVALADO MARCA LAMOSA	PZA	1.00000	$ 412.00	$ 412.00
LLVE MEZCL	MEZCLADORA	PZA	1.00000	$ 300.00	$ 300.00
LLAVE CONT	LLAVE DE CONTROL ANGULAR MARCA URREA	PZA	2.00000	$ 35.00	$ 70.00
ALIM MET	MANGUERA ALIMENTADORA METÁLICA PARA LAVABO	PZA	2.00000	$ 42.50	$ 85.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.50000	$ 42.56	$ 21.28
Total de Materiales					**$ 888.28**
Mano de Obra					
CUA 014	CUADRILLA 014 (PLOMERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.55000	$ 908.36	$ 499.60
Total de Mano de Obra					**$ 499.60**

Costo Directo		**$ 1,387.88**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 13.32**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 48.16**
Subtotal		**$ 1,449.36**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 6.81**
Subtotal		**$ 1,456.17**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 131.06**
SAR (	**2.00%)**	**$ 8.07**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 20.17**
Precio Unitario		**$ 1,615.47**

**** UN MIL SEISCIENTOS QUINCE PESOS 47/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.13
SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO DE ACCESORIOS PARA BAÑO, COLOR BLANCO INC.TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : JGO
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,068.96
Importe : $ 1,068.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ACC PORC	ACCESORIOS DE BAÑO DE CERÁMICA	PZA	1.00000	$ 421.00	$ 421.00
YESO	YESO	KG	5.00000	$ 1.38	$ 6.90
AGUA	AGUA DE TOMA MUNICIPAL	M3	0.05000	$ 22.00	$ 1.10
Total de Materiales					**$ 429.00**
Mano de Obra					
CUA 004	CUADRILLA 004 (CERAMIQUERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 963.65	$ 481.83
Total de Mano de Obra					**$ 481.83**

Costo Directo		**$ 910.83**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 8.74**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 31.61**
Subtotal		**$ 951.18**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.47**
Subtotal		**$ 955.65**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 86.01**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.80**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 19.50**
Precio Unitario		**$ 1,068.96**

**** UN MIL SESENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. ****

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.14
RETIRO DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.16 MTS. DE ANCHO X 2.06 MTS. DE ALTO CON RECUPERACION.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 180.23
Importe : $ 180.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra						
CUA 001	CUADRILLA 001 (AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.50000	$ 300.68	$	150.34
Total de Mano de Obra					**$**	**150.34**

Costo Directo		**$**	**150.34**
Indirectos (	**0.96%)**	**$**	**1.44**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$**	**5.22**
Subtotal		**$**	**157.00**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$**	**0.74**
Subtotal		**$**	**157.74**
Utilidad (	**9.00%)**	**$**	**14.20**
SAR (	**2.00%)**	**$**	**2.37**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$**	**5.92**
Precio Unitario		**$**	**180.23**

**** CIENTO OCHENTA PESOS 23/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017

DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES

FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017

FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.15

MURO DE BLOCK DE 15 CMS.DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2

Unidad :		M2
Cantidad :		2.00
Precio unitario :	$	328.38
Importe :	$	656.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BLOCK DE 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM	PZA	13.00000	$ 9.00	$	117.00
ANDAMIO	ANDAMIO METALICO	R/D	0.12000	$ 20.00	$	2.40
MADERA COM	MADERA COMUN	PT	0.15000	$ 9.20	$	1.38
Total de Materiales					**$**	**120.78**
Mano de Obra						
CUA 005	CUADRILLA 005 (ALBAÑIL + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.12000	$ 903.84	$	108.46
Total de Mano de Obra					**$**	**108.46**
Auxiliares						
MORTERO 1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3	0.03256	$ 1,606.33	$	52.30
Total de Auxiliares					**$**	**52.30**

Costo Directo	**$**	**281.54**
Indirectos (0.96%)	**$**	**2.70**
Indirectos de Campo (3.47%)	**$**	**9.77**
Subtotal	**$**	**294.01**
Financiamiento (0.47%)	**$**	**1.38**
Subtotal	**$**	**295.39**
Utilidad (9.00%)	**$**	**26.59**
SAR (2.00%)	**$**	**1.83**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**4.57**
Precio Unitario	**$**	**328.38**

**** TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 38/100 M.N. ****

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.16
APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.

Unidad : M2
Cantidad : 4.00
Precio unitario : $ 131.84
Importe : $ 527.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Conceptos					
1.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA.	M2	1.00000	$ 111.55	$ 111.55
Total de Conceptos					**$ 111.55**

Costo Directo		**$ 111.55**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 1.07**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 3.87**
Subtotal		**$ 116.49**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 117.04**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 10.53**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.05**
Precio Unitario		**$ 131.84**

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 84/100 M.N. ****

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

4) ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS DIVERSOS CONCEPTOS

Descripción

Clave: 11.17
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 0.6 X 0.7 MTS. INC. VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO Y SELLADO.

Unidad : PIEZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : $ 1,038.87
Importe : $ 1,038.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
V1	VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 0.6 X 0.7 MTS. INC. VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO Y SELLADO.	PZA	1.00000	$ 630.00	$ 630.00
TORN Y TAQ	TORNILLOS Y TAQUETES	JUEGO	8.00000	$ 2.50	$ 20.00
SILICON	SILICON TRANSPARENTE	TUBO	0.50000	$ 42.56	$ 21.28
Total de Materiales					**$ 671.28**
Mano de Obra					
CUA 002	CUADRILLA 002 (ALUMINERO + AYUDANTE + CABO + HERRAMIENTA)	JOR	0.25000	$ 903.84	$ 225.96
Total de Mano de Obra					**$ 225.96**

Costo Directo		**$ 897.24**
Indirectos (	**0.96%)**	**$ 8.61**
Indirectos de Campo (	**3.47%)**	**$ 31.13**
Subtotal		**$ 936.98**
Financiamiento (	**0.47%)**	**$ 4.40**
Subtotal		**$ 941.38**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 84.72**
SAR (	**2.00%)**	**$ 3.65**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 9.12**
Precio Unitario		**$ 1,038.87**

**** UN MIL TREINTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. ****

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

DESGLOSE DE ANTICIPO

Chihuahua, Chih., a 18 de Agosto del 2017

C. María Eugenia Campos Galván
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
Presente

Me refiero al Concurso No.: DOPM-11-2017-II, relativo a: Rehabilitacion del Centro de Equinoterapia, para indicar el dosglose de coo se utilizará el anticipo que nos sea otorgado para la ejecución de los trabajos.

Monto del contrato sin incluir el I.V.A.	**$1,940,280.81**
Monto del anticipo (30 %) sin incluir el I.V.A.	**$582,084.24**
a) Inicio de obra (10 %):	$194,028.08
b) Compra de materiales (20 %):	$388,056.16
Total	**$582,084.24**

a) Inicio de obra:
Pago de nomina los primeros meses:

PERSONAL OBRERO	
OFICIALES	$17,000.00
AYUDANTES	$33,000.00
MANDO INTERMEDIO	$12,000.00
OPERADORES	$12,000.00
PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS	
RESIDENTE DE OBRA	$24,000.00
AUXILIAR DE OBRAS	$16,000.00
AUXILIAR DE COSTOS	$16,000.00
AUXILIAR CONTABLE	$16,000.00
VELADOR	$12,000.00

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

DESGLOSE DE ANTICIPO

GASTOS GENERALES

Fletes de maquinaria	$3,600.00
Protección de obra	$3,520.00
Instalación de bodegas y equipamiento	$2,000.00
Fianzas y primas por seguros	$7,000.00
Compra de herramienta necesaria	$6,000.00
Gastos de ejecución, seguros sociales	$13,908.08
Total	**$194,028.08**

b) Compra de materiales:

Descripción	Unidad	Cantidad	Importe
Compra para acero de refuerzo	*kg*	800.00	*$9,560.00*
Limpiezas y retiros	*lote*	1.00	*$24,500.00*
Block de concretoy adoquin	*pza*	6,000.00	*$87,000.00*
Compra de cemento	*ton*	25.00	*$70,000.00*
Compra de materiales para instalaciones	*lote*	1.00	*$46,254.00*
Anticipo para material eléctrico	*pago*	1.00	*$73,958.00*
Anticipo para herrería	*pago*	1.00	*$45,236.00*
Compra de materiales de consumo	*pago*	1.00	*$31,548.16*

Total **$388,056.16**

ATENTAMENTE

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.
ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
	1	CONSTRUCCION EN RAMPA PARA PASO DE AGUA PLUVIAL DE 80X124 CMS.												
1	1 01	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE EL TRAZO	ML	2 50										
2	1 02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M2	2 50										
3	1 03	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO INC ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA	M2	5 00										
4	1 04	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS DE PROFUNDIDAD A MANO INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	3 50										
5	1 05	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO INC ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M3	0 25										
6	1 06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	2 60										
7	1 07	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	2 00										
8	1 08	ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 20 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGUITUDINAL Y VARS #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO FC=200 K.G/CM2	ML	5 00										
9	1 09	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 , ARMADO CON UNA VARILLA #3 @ 40 CMS Y 1 VARILLA #3 @ 3 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA	M2	5 50										
10	1 10	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 15X20 CMS ARMADA CON 3 VARS #3 EN LECHO INFERIOR, 2 VARILLAS #3 EN LECHO SUPERIOR Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS INCLUYE CIMBRADO, ARMADO Y COLADO	ML	2 50										
11	1 11	LOSA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 CON ESP. DE 12 CMS ARMADA CON VAR #3 @ 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS INC CIMBRADO, ARMADO ,BOMBEO DEL CONCRETO Y MEMBRANA DE CURADO	M2	1 30										
12	1 12	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3	2 50										
13	1 13	BANQUETA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	M2	3 00										
14	1 14	PISO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	2 50										
15	1 15	DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 15 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 20 CMS. VERTICAL INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA	ML	4 10										
16	1 16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE FC=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	M2	2 00										
	2	REHABILITACION DE MURO DE CONTENCIÓN												
17	2 01	LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA	M2	60 00										
18	2 02	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK RELLENO DAÑADO INC. ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICION FUERA DE LA OBRA	M2	57 00										
19	2 03	RETIRO DE BARANDAL METALICO EXISTENTE INC. DEMOLICIONES, EXCAVACIONES, CORTE CON DISCO Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE	ML	21 00										
20	2 04	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN CIMENTACION INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M3	8 15										
21	2 05	TRAZO Y NIVELACION	M2	35 00										
22	2 06	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2 0 MTS. A MANO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	160 00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
23	2.07	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	50.00										
24	2.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE PIEDRAPLEN EN CAPA DE 30 CMS. PARA MEJORAMIENTO DE AREA DE DESPLANTE	M3	25.00										
25	2.09	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	95.00										
26	2.10	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	29.00										
27	2.11	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEM-ARE DE RESISTENCIA F'C=60 KG/CM2	M3	55.00										
28	2.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DRENES EN MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE TUBO DE PVC DE 4"	ML	12.00										
29	2.13	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	192.00										
30	2.14	RESANE DE GRIETAS A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO, ANCHO VARIABLE DE HASTA 3 CMS.	ML	30.00										
	3	REHABILITACION DE BANQUETAS DAÑADAS EN RAMPA												
31	3.01	DEMOLICION DE BANQUETA DAÑADA DE CONCRETO HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M2	38.00										
32	3.02	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	58.80										
33	3.03	EXCAVACION EN MATERIAL "B" PROFUNDIDAD HASTA 2.0 MTS. A MANO,INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	49.00										
34	3.04	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	38.00										
35	3.05	SUMINISTRO Y TENDIDO DE PIEDRAPLEN EN CAPA DE 30 CMS. PARA MEJORAMIENTO DE AREA DE DESPLANTE	M3	15.00										
36	3.06	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	40.00										
37	3.07	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	M2	38.00										
	4	AREA DE DESCANSO EN RAMPAS												
38	4.01	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE EL TRAZO	ML	8.00										
39	4.02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 15 CMS. DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M2	20.00										
40	4.03	DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERIA INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA	M3	1.50										
41	4.04	RETIRO DE BARANDAL METALICO DE TUBO DE 2 1/4" DE DIAMETRO EXTERIOR DE ALTURA 1.00 MTS. PROMEDIO INCLUYE CORTE CON DISCO, DEMOLICION DE ANCLAJE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	9.00										
42	4.05	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 0.5 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	4.00										
43	4.06	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	16.50										
44	4.07	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	1.00										
45	4.08	ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 4 VARS. #3 EN SENTIDO LONGUITUDINAL Y VARS. #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO F'C=200 KG/CM2	ML	1.00										
46	4.09	ANCLAJE DE ACERO DE REFUERZO CON VARILLA DE 1/2" EN PISO, 6 CMS. DE PENETRACION Y 15 CMS. ARRIBA DE PISO. INC. PERFORACION , ACERO Y SIKADUR 31.	PIEZA	6.00										
47	4.10	MURO A BASE DE BLOCK DE 20X20X40 CMS. RELLENO CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1:4 Y ARMADO CON 1 VAR #3 A CADA 40 CMS. VERTICAL Y VARILLA #3 @ 2 HILADAS, ACABADO APARENTE EN UNA CARA.	M2	1.50										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
48	4.11	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	5.00										
49	4.12	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	20.00										
50	4.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO	PIEZA	8.00										
51	4.14	PARAPETO A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 1 MT., CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA Y EN MEDIO INC. CODOS , SOLDADURA , BONDO , PULIDO , PRIMER ANTICORROSIVO , PINTURA DE ESMALTE , ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACION	ML	6.00										
52	4.15	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=80 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	M2	3.00										
	5	AREA FAMILIAR												
53	5.01	LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA	M2	210.00										
54	5.02	TRAZO Y NIVELACION	M2	150.00										
55	5.03	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	15.00										
56	5.04	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	210.00										
57	5.05	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	23.00										
58	5.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOQUIN DE 8 CMS. DE ESPESOR INCLUYE 5 CMS. DE ARENA Y HULE NEGRO	M2	150.00										
59	5.07	DESMONTAJE DE BANCA METALICA EXISTENTE INC. EXCAVACION, DEMOLICIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU DESMONTAJE	PIEZA	4.00										
60	5.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA METALICA INC. EXCAVACION, CALADO DE LOGOTIPO DE ADMINISTRACION Y LOGOTIPO DE INSTANCIAS PARTICIPANTES, PINTURA ELECTROSTATICA , ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. SECCION DE BANCA DE 1.5 MTS. DE LARGO .0.6 MTS. DE ALTURA Y 0.5 MTS. DE ANCHO DE ASIENTO APROXIMADAMENTE	PIEZA	6.00										
61	5.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CEPA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 PARA ANCLAJE DE BANCA METALICA DE 0.15 X 1.0 X0.30 MTS. DE ALTURA INCLUYE 2 PLACAS DE 12X10 CMS. DE 1/4" DE ESPESOR CON 2 ANCLAS DE VARILLA CORRUGADA AHOGADA EN CONCRETO PARA RECIBIR BANCA. INCLUYE CIMBRA, DESCIMBRA Y ACABADO CON ORILLERO	PIEZA	12.00										
62	5.10	GUARNICION DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 15 CM ANCHO Y 30 CMS DE ALTURA ACABADO CON ORILLERO EN ESQUINAS SUPERIORES, INC. AFINE DE SUPERFICIE ,CIMBRA Y MEMBRANA DE CURADO	ML	20.00										
63	5.11	COLOCACION DE BARANDAL METALICO EXISTENTE, INCLUYE: ACARREOS, EXCAVACIONES, CEPAS DE CONCRETO, SOLDADURA Y TODO LONECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	21.00										
	6	RAMPA DE ACCESO AL CABALLO												
64	6.01	TRAZO Y NIVELACION	M2	9.18										
65	6.02	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 0.5 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	4.50										
66	6.03	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	8.00										
67	6.04	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	8.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
68	6 05	ZAPATA CORRIDA DE 40 CMS. DE ANCHO POR 15 CMS. DE PERALTE ARMADA CON 3 VARS. #3 EN SEITIDO LONGUITUDINAL Y VARS. #3 @ 25 CMS. EN SENTIDO TRANSVERSAL, CONCRETO FC=200 KG/CM2	ML	17 00										
69	6 06	MURO A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO FC=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1 4 ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8" A CADA 40 CMS. VERTICAL Y VARILLA #3 @ 2 HILADAS . ACABADO COMUN	M2	11 50										
70	6 07	RELLENO Y COMPACTACION AL 90% DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS DE 20 CMS	M3	2 00										
71	6 08	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	4 00										
72	6 09	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE FC=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	M2	9 50										
73	6 10	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR	M2	9 50										
74	6 11	PISO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO RAYADO	M2	10 00										
75	6 12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA METALICA DE 1/4" DE ESPESOR DE 12 X 12 CMS. INC. 3 ANCLAS DE VARILLA DE 3/8" DE 30 CMS. DE LARGO.	PIEZA	14 00										
76	6 13	PARAPETO EN RAMPA A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 1 1/2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 90 CMS. CON POSTES A CADA 1 5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA E INTERMEDIO INC. MATERIALES, DESPERDICIOS, EQUIPO, CORTE, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	ML	14 10										
77	6 14	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	3 00										
	7	AREA DOMO												
78	7 01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE, CIMBRADO, COLADO Y DESCIMBRADO	PZA	16 00										
79	7 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALON TIPO 1 PARA LOS EXTREMOS DEL DOMO, A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24 DE SECCION VARIABLE, INCLUYE SOPORTE DE PTR DE 1 1/2" X 1 1/2" A CADA 2 00 MTS A TODO LO LARGO DEL CANALON, SOLDADURA, SIKAFLEX 1A EN UNIONES, TRANSLAPES, MANIOBRAS, PIJAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	40 00										
80	7 03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA PLUVIAL DE LAMINA GALVANIZADA CAL-24, DE 20 X 20 CMS. INCLUYE SOPORTERIA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	16 00										
81	7 04	CRIBADO Y PEPENA DE PIEDRA EN AREA EXISTENTE EN DOMO INCLUYE RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE CRIBADO FUERA DE LA OBRA	M3	75 00										
	8	CANALETA PLUVIAL												
82	8 01	TRAZO Y NIVELACION	M2	40 80										
83	8 02	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	20 00										
84	8 03	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	40 80										
85	8 04	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	10 00										
86	8 05	CANALETA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 12 CM DE ESPESOR X 1 20 MTS. DE ANCHO, ARMADO CON MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6-10/10, CON PROFUNDIDAD EN CENTRO DE CANALETA DE 12 CMS. INCLUYE CIMBRADO, ARMADO Y COLADO	ML	34 00										
87	8 06	DENTELLON DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 15 X 12 CMS. EN BANQUETA	ML	70 40										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
88	8.07	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	24.00										
	9	ADECUACION DE CABALLERIZAS INCONCLUSAS												
89	9.01	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	16.50										
90	9.02	CORTE EN MURO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: EL TRAZO	ML	35.00										
91	9.03	DESMONTAJE CON RECUPERACION DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M2	135.00										
92	9.04	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK EN CUARTO DE CABALLERIZA INC. RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA	M2	40.00										
93	9.05	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO EN DALA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CUARTOS DE CABALLERIZA INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	1.00										
94	9.06	DEMOLICION DE ENRASE DE BLOCK RELLENO INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE OBRA	M2	10.00										
95	9.07	DEMOLICION DE CASTILLO PARA RECUPERACION DE ARMADO SECCION DE 15X15 CMS. INC. RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	ML	8.00										
96	9.08	ENRASE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2	M2	55.00										
97	9.09	CASTILLO DE 15 X 15 CMS. DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADO CON ARMEX DE 4 PUNTAS INCLUYE CIMBRA	ML	20.00										
98	9.10	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	10.00										
99	9.11	RODAPIE A BASE DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 Y ACABADO APARENTE EN UNA DE SUS CARAS	M2	13.50										
100	9.12	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	10.00										
101	9.13	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	15.50										
102	9.14	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR,ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	37.00										
103	9.15	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR EN AREA DE LAVADO DE CABALLOS, ACABADO A VUELTA DE PLANA INC. AFINE, CIMBRA, MEMBRANA DE CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10	M2	15.00										
104	9.16	DENTELLON DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 SECCION DE 12 CMS. ANCHO SUPERIOR,6 CMS. ANCHO INFERIOR, 15 CMS. VERTICAL INC. COLADO MONOLITICO CON BANQUETA	ML	9.00										
105	9.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIN 4EP14 INC. CORTES, DESPEERDICIOS, SOLDADURA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU FIJACION	ML	246.00										
106	9.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVATEJA VERDE CAL. 26 INC. PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	145.00										
107	9.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABALLETE PARA GALVATEJA	ML	21.00										
108	9.20	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	29.00										
109	9.21	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE ASERRIN EN PISO EN CAPA PROMEDIO DE 10 CMS	M2	80.00										
110	9.22	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	M2	370.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
111	9 23	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES INC LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR	M2	370 00										
112	9 24	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1 30 X 2 33 MTS DE SECCION A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO CED 40 DE 1 1/2" CON MEDIO TABLERO ABATIBLE DE PLACA CAL 10 Y PARTE SUPERIOR CON VARILLA VERTICAL DE 1/2" LISA, INCLUYE BISAGRAS, PORTACANDADO, FONDO ANRTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE	PIEZA	4 00										
113	9 25	SUMINISTRO E EINSTALACION DE PUERTA METALICA DE 1 30 X 2 33 MTS DE SECCION A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO Y LAMINA PARA TABLERO COMPLETO PROLAMSA DE INCLUYE BISAGRAS, PORTACANDADO, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE	PIEZA	1 00										
114	9 26	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA DE SECCION DE 1 00 MTS DE ANCHO X 1 06 MTS DE ALTO, A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO DE 1 1/2" CED 40 Y VARILLA VERTICAL DE 1/2" LISA @12 CMS INCLUYE DESPERDICIOS, SOLDADURA, TAQUETES DE FIJACION, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE	PIEZA	4 00										
115	9 27	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA METALICA ABATIBLE (EN FACHADA DE CABALLERIZAS) DE SECCION DE 1 00 MTS DE ANCHO X 1 06 MTS DE ALTO, A BASE DE MARCO Y CONTRAMARCO DE TUBO DE 1 1/2" CED 40 Y LAMINA CALIBRE 22 Y PASADOR DE FIJACION, INCLUYE DESPERDICIOS, SOLDADURA, TAQUETES DE FIJACION, FONDO ANTICORROSIVO, Y PINTURA DE ESMALTE	PIEZA	5 00										
116	9 28	SALIDA HIDRAULICA CON TUBO PLUS DE 1/2" INCLUYE LLAVE DE JARDIN	SAL	6 00										
117	9 29	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PLUS DE 1/2" INCLUYE EXCAVACION, ARROPE, MATERIALES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	80 00										
118	9 30	SUMINISTRO E INSTALACION DE MENSULA DE 110 X 40 CMS Y DIAGONAL A BASE DE PTR DE 2"X2" BCO INCLUYE ANCLAJE A MURO, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE	PIEZA	24 00										
	10	REHABILITACION DE OFICINAS												
119	10 01	RETIRO DE GOTERON EXISTENTE INC DESMONTAR Y RETIRO FUERA DE OBRA	M2	20 00										
120	10 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GOTERON DE LAMINA CAL 24 DE 30 CMS DE ANCHO, CON 10 CMS EN APOYO Y 20 CMS EN VOLADO	M2	20 00										
121	10 03	SUMINISTRO E INSTALACION DE MENSULA PARA SOPORTE DE LAMINA EN VOLADO A BASE DE ANGULO DE 1"X1"X1/8" Y SOLERA DE 3/4" X 1/8"	PIEZA	45 00										
122	10 04	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPAC-5000 A DOS CAPAS CON TELA DE REFUERZO INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION	M2	80 00										
123	10 05	RETIRO DE PUERTAS DE TAMBOR INCLUYE MOLDURAS	PIEZA	2 00										
124	10 06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO NATURAL DE 1 00 X 2 10 MTS CON FIJO DE 1 00 MTS INCLUYE VIDRIO, CHAPA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO.	PIEZA	1 00										
125	10 07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA TIPO MULTIPANEL LISA DE 2 03 X 0 90 MTS, INCLUYE MARCO, BISAGRAS , CHAPA DE PARCHE MARCA PHILLIPS, EMBOQUILLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	PZA	1 00										
126	10 08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GUARDAPOLVO DE ALUMINIO EN PUERTAS CON CINTA DE VINIL	ML	6 00										
127	10 09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA (EN PROTECCION DE VENTANAS) CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS INC TELA DE EMPLASTE, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA ,EQUIPO , HERRAMIENTA , PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	12 00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
128	10 10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METALICA PARA FACHADA A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 14 CM EN AMBOS SENTIDOS CON MARCO DE PTR DE 1 1 /2" COLOR BLANCO, CON PUERTA CORREDIZA DE ACCESO DE 1 20 M DE ANCHO POR 2 10 M DE ALTO DE VAR CUADRADA DE 1/2" Y MARCO DE 1 1/2", INCLUYE RIEL, CHAPA, B DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	14 50										
129	10 11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, ASENTADA EN PAREDES DEL AREA DE LA REGADERA, CON PEGA AZULEJO, INCLUYE, EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	80.00										
130	10 12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS , ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE, EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	71 00										
131	10 13	AJUSTE DE PUERTAS DE ALUMINIO PARA LIBRAR PISO DE CERAMICA	PIEZA	3.00										
132	10 14	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR	M2	430 00										
133	10 15	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE MARCA OSEL PLATA O SIMILAR EN VIGA TIPO "I", INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION	M2	10 00										
134	10 16	EXCAVACION SUPERFICIAL EN MATERIAL "B" HASTA 0 2 MTS DE PROFUNDIDAD A MANO, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	4 50										
135	10 17	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	20 60										
136	10 18	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS MEDIR COMPACTADO INC ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	6 00										
137	10 19	BANQUETA DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR REFORZADA CON MALLA 6-6-10-10 ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE TRAZO, NIVELACION, CIMBRA, DESCIMBRA, COLADO, CURADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	20 60										
138	10 20	DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 15 CMS ANCHO SUPERIOR,6 CMS ANCHO INFERIOR, 20 CMS VERTICAL INC COLADO MONOLITICO CON BANQUETA	ML	5 50										
	11	BAÑOS EN OFICINAS												
139	11 01	CORTE EN PISO DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE EL TRAZO	ML	15 00										
140	11 02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO HASTA 10 CMS DE ESPESOR INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M2	10.00										
141	11 03	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 5 MTS A MANO INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA	M3	7 00										
142	11 04	DEMOLICION DE MURO DE BLOCK PARA PERMITIR PASO DE TUBERIA SANITARIA DE 4" INCLUYE ACARREO DE MATERIAL A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	PIEZA	1.00										
143	11 05	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 4" INC ZANJEADO , AROPE Y CONEXIONES	ML	35.00										
144	11 06	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO PVC SANITARIO DE 2" INC ZANJEADO , ARROPE Y CONEXIONES	ML	3.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
145	11.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CESPOL EN PISO INC TUBERIA DE PVC EXCAVACIONES, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	PIEZA	1.00										
146	11.08	SUMINISTRO Y TENDIDO DE RAMALEO A BASE DE TUBOPLUS DE 1/2" INC MATERIAL, MANO DE OBRA, FUSION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	35.00										
147	11.09	SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO INC TUBERIAS PVC , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	SALIDA	1.00										
148	11.10	SALIDA HIDROSANITARIA PARA WC INC TUBERIAS PVC , COBRE , CONEXIONES , MANO DE OBRA , EXCAVACIONES , RELLENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	SAL	1.00										
149	11.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SANITARIO CATO JAZMIN COLOR BLANCO O SIMILAR EN CALIDAD, INC ALIMENTADOR, TRAMPA DE PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	PIEZA	1.00										
150	11.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE PEDESTAL CATO JAZMIN INC LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	PIEZA	1.00										
151	11.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUEGO DE ACCESORIOS PARA BAÑO, COLOR BLANCO INC TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	JGO	1.00										
152	11.14	RETIRO DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.16 MTS DE ANCHO X 2.06 MTS DE ALTO CON RECUPERACION	PIEZA	1.00										
153	11.15	MURO DE BLOCK DE 15 CMS DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA DE FC=60 KG/CM2	M2	2.00										
154	11.16	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE FC=60 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	M2	4.00										
155	11.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE ALUMINIO NATURAL DE 0.6 X 0.7 MTS INC VIDRIO GOTA DE AGUA, MOSQUITERO Y SELLADO	PIEZA	1.00										
156	11.18	APLANADO DE YESO EN MUROS (REGLEADO) INC FILOS EN PUERTAS Y VENTANAS	M2	2.50										
157	11.19	PISO DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR,INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	M2	10.00										
158	11.20	REGISTRO HIDRAULICO DE 30X60 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 60 CMS INC TAPA DE FO FO Y APLANADO EN INTERIORES	PIEZA	1.00										
159	11.21	REGISTRO SANITARIO DE 40X60 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 60 CMS INC TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 1/2" X 1/8" Y APLANADO EN INTERIORES	PIEZA	1.00										
160	11.22	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA INC LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR	M2	38.00										
	12	REHABILITACION BAÑOS PUBLICOS												
161	12.01	SONDEO A BASE DE EXCAVACION PERIMETRAL EN BAÑOS PARA UBICACION DE TUBERIA SANITARIA, INCLUYE HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y APROCHE Y COMPACTACION DEL MATERIAL	SONDEO	8.00										
162	12.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA DE AGARRE DE 18" PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	PIEZA	4.00										
163	12.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPA DE PARCHE EN PUERTA DE ACCESO	PIEZA	1.00										
164	12.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JALADERA NIQUEL EN PUERTA METALICA PRINCIPAL DE BAÑO	PIEZA	1.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
165	12 05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA CON VARILLA LISA DE 1/2" CON SEPARACIONES NO MAYORES A 12 CMS INC TELA DE EMPLASTE, PIJEADO A MURO, SOLDADURA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	5 50										
166	12 06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO GOTA DE AGUA EN VENTANERIA INCLUYE RETIRO Y LIMPIEZA DE VIDRIOS DAÑADOS EN VENTANA EXISTENTE, RECORTES, DESPERDICIOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	5 50										
167	12 07	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS EXTERIORES E INTERIORES INC LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR	M2	300 00										
168	12 08	REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT PROM DE 80 CMS INC TAPA DE FO FO Y APLANADO EN INTERIORES	PIEZA	2 00										
169	12 09	REGISTRO SANITARIO DE 40X60 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE CONCRETO CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2 1/2" X 1/8" Y APLANADO EN INTERIORES	PIEZA	2 00										
170	12 10	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO MANUAL MCA. IDEAL ESTANDAR O SIMILAR, INCLUYE DESMONTAJE DE FLUOMETRO DAÑADO	PIEZA	3 00										
171	12 11	IMPERMEABILIZACION A BASE DE 2 CAPAS DE IMPAC 5000 Y UNA CAPA DE MALLA DE REFUERZO, INCLUYE LIMPIEZA DEL AREA	M2	65 00										
172	12 12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE TAMBOR DE 1 00 X 2 03 M , INCLUYE DESMONTAJE DE PUERTA DAÑADA, PINTURA, CHAPA, BISAGRAS, AJUSTES, MATERIALES, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PIEZA	2 00										
173	12 13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJADA PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 4", INCLUYE DEMOLICION Y AFINE DE MURO, RESANE CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, RESANE DE IMPERMEABILIZACION	PIEZA	2 00										
174	12 14	REHABILITACION DE PLAFON DE TABLAROCA DAÑADO INCLUYE: DESMONTAJE, REPOSICION DE TABLAROCA, TAIPEADO, RESANES, PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	6 00										
175	12 15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA DIVISORIA ENTRE MINGITORIOS SIMILAR A LAS EXISTENTES EN TIPO DE MATERIAL, EN UN ANCHO DE 0 60 M POR 1 35 M DE ALTO Y SEPARADA DEL PISO 0 45 M INCLUYE PIJEADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PIEZA	1 00										
176	12 16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA TIPO METALICA , INCLUYE PIJEADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PIEZA	7 00										
	13	CISTERNA												
177	13 01	TRAZO Y NIVELACION	M2	6 00										
178	13 02	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	5 50										
179	13 03	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE AL 90%	M2	6 00										
180	13 04	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS MEDIR COMPACTADO INC ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	1 20										
181	13 05	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CMS DE ESPESOR	M2	6 00										
182	13 06	LOSA DE CONCRETO DE 15 CMS DE ESPESOR FC=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLA 1/2" @ 20 CMS EN AMBOS SENTIDOS INC CIMBRADO, ARMADO , BOMBEO DEL CONCRETO Y COLADO	M2	6 00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
183	13.07	MURO DE BLOCK DE 15X20X40 RELLENO CON CONCRETO FC=100 KG/CM2 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ARMADO CON 1 VARILLA DE 3/8" A CADA 40 CMS Y UNA VARILLA DE 3/8" HORIZONTAL	M2	12.00										
184	13.08	DALA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 DE 15X20 CMS. ARMADA CON 4 VARS #3 Y ESTRIBOS #2 A CADA 20 CMS. INC. CIMBRADO,ARMADO Y COLADO	ML	9.20										
185	13.09	LOSA DE CONCRETO DE 15 CMS. DE ESPESOR FC=200 KG/CM2 ARMADO CON VARILLA 1/2" @ 20 CMS. EN AMBOS SENTIDOS INC. CIMBRADO, ARMADO , BOMBEO DEL CONCRETO Y COLADO	M2	6.00										
186	13.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE REGISTRO DE 0.70 X 0.70 M. A BASE DE ANGULO METALICO DE 3 1/2" X 3 1/2" X 1/4", CON TAPA DE CONCRETO REFORZADA CON VAR. DE 3/8" A CADA 10 CM. AMBOS SENTIDOS., Y REFUERZO INTERIOR CON ANGULO DE 2" X 2" X 1/8" INCLUYE CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3 1/2" X 3 1/2" X 1/4" CON AGARRADERA EN EXTREMOS CON VARILLA LISA DE 3/8"	PIEZA	1.00										
187	13.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CISTERNA TIPO ROTOPLAS DE 2800 LTS. DE CAPACIDAD, EQUIPADA A BASE DE POLIETILENO INHIBIDOR DE BACTERIAS, DE 1.85 MTS. DE ALTO POR 1.55 MTS. DE DIAMETRO, INCLUYE VALVULA DE LLENADO, FLOTADOR No. 7, PICHANCHA, VALVULA DE ESFERA, ELECTRONIVEL Y FILTRO JUMBO	PIEZA	1.00										
188	13.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRONEUMATICO DE 1 HP CON TANQUE DE 52 LTS JET O SIMILAR	PIEZA	1.00										
189	13.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 3/4" DE DIAM. TIPO TUBOPLUS, INCLUYE EXCAVACION, ARROPE, TENDIDO, MATERIALES, CONEXIONES, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	60.00										
190	13.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 1/2" DE DIAM. TIPO TUBOPLUS, INCLUYE EXCAVACION, ARROPE, TENDIDO, MATERIALES, CONEXIONES, COPLES, CORTES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	80.00										
191	13.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ESFERA DE 1/2" DE DIAM., INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA	PIEZA	2.00										
192	13.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ESFERA DE 3/4" DE DIAM., INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA	PIEZA	3.00										
193	13.17	REGISTRO HIDRAULICO DE 30X50 DE ADOBON REPELLADO Y ALT. PROM. DE 80 CMS. INC. TAPA DE FO FO Y APLANADO EN INTERIORES.	PIEZA	5.00										
194	13.18	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	15.00										
	14	REHABILITACION AREA DE VENTA A BODEGA												
195	14.01	RETIRO DE CERAMICA INC. ACARREO DE MATERIAL PARA SU POSTERIOR RETIRO	M2	40.00										
196	14.02	DEMOLICION DE BARRA DE CONCRETO ARMADO INC. ACARREO A UN PUNTO EN OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M3	0.75										
197	14.03	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA ACRILICA MARCA OSSEL PLATA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES INC. LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION Y SELLADOR	M2	85.00										
198	14.04	DESMONTAJE DE LAMINA GALVATEJA VERDE INCLUYE: CABALLETE, PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2	43.00										
199	14.05	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA GALVATEJA VERDE CAL. 26 INC. PIJA PARA LAMINA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	43.00										
200	14.06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABALLETE PARA GALVATEJA, COLOR VERDE, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	11.00										
201	14.07	RANURADO EN MURO PARA ALOJAR 5 CM DE LAMINA GALVATEJA, INCLUYE: TRAZO, CORTE CON DISCO	ML	9.50										
202	14.08	CHAFLAN DE MEZCLA DE PROPORCION 1-4 Y SECCION DE 10 X 15 CMS.	ML	8.50										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
203	14 09	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPAC-5000 A DOS CAPAS CON TELA DE REFUERZO EN CHAFLAN INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION	ML	10 00										
204	14 10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, EN PISO, ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	30 00										
205	14 11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA DE CERAMICA , MODELO BOULDER DE 30 X 30 CM COLOR WHITE O SIMILAR EN CALIDAD, EN ESCALONES, ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	50 70										
206	14 12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO DE CERAMICA DE 8 CMS., ASENTADA CON PEGA AZULEJO, INCLUYE: EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES Y SUS DESPERDICIOS, LA BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, LA HERRAMIENTA, EL EQUIPO, LA MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	28 00										
207	14 13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO DE PEDESTAL CATO JAZMIN O SIMILAR INC LLAVE MEZCLADORA, ALIMENTADORES,TRAMPA DE PVC Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	PIEZA	1 00										
208	14 14	BANQUETA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	M2	10 00										
209	14 15	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 0.5 MTS. DE PROFUNDIDAD A MANO INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	1 50										
210	14 16	PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	3 50										
211	14 17	RODAPIE DE BLOCK DE 15X20X40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA DE 50 K G/CM2 DE RESISTENCIA. RELLENO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2	M2	4 50										
212	14 18	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	2 25										
213	14 19	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE F'C=80 KG/CM2 EN MURO A PLOMO Y REGLA ACABADO CON PLANA	M2	7 25										
214	14 20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P V C DE 8" SERIE 20 INCLUYE LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	6 00										
215	14 21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANDADO ESLABON DE 3/4" MASTER LOCK-H-1392 O SIMILAR	PIEZA	8 00										
	15	ESTACIONAMIENTO												
216	15 01	LIMPIEZA Y DESHIERBE DE TERRENO INC RETIRO DE MATERIAL FUERA DE OBRA	M2	1,450 00										
217	15 02	DESPALME DE TERRENO HASTA 10 CMS. (AREAS PERIMETRALES A LA GUARNICION HASTA 4 5 MTS) PARA RENIVELAR AREA CENTRAL DEL ESTACIONAMIENTO	M2	350 00										
218	15 03	EXTENDIDO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE DESPALME AL 90 % (AL CENTRO DEL AREA DEL ESTACIONAMIENTO)	M3	35 00										
219	15 04	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	28 00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
220	15 05	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE GRAVILLA DE 3/8" MAXIMO DE ESPESOR EN AREA DE ESTACIONAMIENTO HASTA 5 CMS DE ESPESOR INCLUYE PASADA CON RODILLO MUERTO	M2	50 00										
221	15 06	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOPE DE HULE NEGRO (PARK IT) 1 83M CON FRANJAS REFLEJANTES AMARILLO INCLUYE ACCESORIOS PARA FIJACION MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	15 00										
222	15 07	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y LIMPIEZA FUERA DE LA OBRA	M3	10 00										
223	15 08	DEMOLICION DE BASE DAÑADA DE CONCRETO INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M2	18.00										
224	15 09	DESMONTAJE CON RECUPERACION DE BANCA METALICA, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO DE LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	PIEZA	8 00										
225	15 10	DESMONTAJE CON RECUPERACION DE BOTE DE BASURA, INCLUYE ACARREO A UN PUNTO DE LA OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	PIEZA	8 00										
226	15 11	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE AMARILLA PARA TRAFICO PESADO EN TERMINACION DE MEDIO CIRCULO DE GUARNICION INCILUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION	ML	400.00										
227	15 12	ROTULACION DE LOGOTIPOS DE INSTANCIAS INVOLUCRADAS DE 1.20 X 0 90 MTS APROXIMADAMENTE CADA UNO INCLUYE LONECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PIEZA	8 00										
228	15 13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA METALICA INC EXCAVACION CEPAS DE CONCRETO, CALADO DE LOGOTIPO DE ADMINISTRACION Y LOGOTIPO DE INSTANCIAS PARTICIPANTES, PINTURA ELECTROSTATICA , ASI COMO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION SECCION DE BANCA DE 1 5 MTS DE LARGO ,0 6 MTS DE ALTURA Y 0 5 MTS DE ANCHO DE ASIENTO APROXIMADAMENTE	PIEZA	5 00										
229	15 14	BANQUETA EN BANCAS DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 10 CMS DE ESPESOR INCLUYE AFINE DE SUPERFICIE Y MEMBRANA DE CURADO ACABADO A VUELTA DE PLANA	M2	20 00										
230	15 15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOTE DE BASURA ORGANICO E INORGANICO CON CONTENEDOR DE BATERIAS MODELO FTPBCB10 O SIMILAR DE 1 30 MTS DE LARGO , 0 40 MTS DE ANCHO Y 1 20 MTS DE ALTURA, ACABADO CON PINTURTA ELECTROSTATICA POLIESTER HORNEADA	PZA	2 00										
231	15 16	DENTELLON DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 SECCION DE 12 CMS ANCHO SUPERIOR,6 CMS ANCHO INFERIOR, 10 CMS VERTICAL INC COLADO MONOLITICO CON BANQUETA	ML	30 00										
232	15 17	FORMACION DE POZA DE ARBOL INCLUYE EXCAVACION, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PIEZA	45 00										
233	15 18	ENCALADO DE ARBOLES INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA , HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION	PIEZA	45.00										
	16	REHABILITACION MUROS Y PISO EN PUENTE												
234	16 01	DEMOLICION DE MURO DE MAMPOSTERIA DAÑADO INC ACARREO Y RETIRO FUERA DE OBRA	M3	9 50										
235	16 02	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO CICLOPEO DAÑADO INC ACARREO Y RETIRO FUERA DE OBRA	M3	2 00										
236	16 03	DESPLANTE DE ARBOLES HASTA 8 MTS DE ALTURA INC RETIRO FUERA DE OBRA	PIEZA	1 00										
237	16 04	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "B" HASTA 1 MTS DE PROFUNDIDAD A MANO , INCLUYE ACARREO A UN PUNTO EN OBRA	M3	10 00										
238	16 05	PLANTILLA DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR	M2	12 00										
239	16 06	MAMPOSTERIA DE 3 CLASE A BASE DE PIEDRA DE CORTE ASENTADA CON MORTERO CEMARE DE RESISTENCIA F C=60 KG/CM2	M3	17 50										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
240	16.07	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO AL 95% CON BAILARINA EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIR COMPACTADO INC. ACARREO DE MATERIAL DENTRO DE OBRA	M3	28.00										
241	16.08	PISO A BASE DE CONCRETO CICLOPEO CON PIEDRA BOLA Y CONCRETO FC=150 KG/CM2 CON 60% DE CONCRETO DE ESPESOR DE 30 CMS. INCLUYE DENTELLONES DE 40 X 70 CMS	M3	10.00										
242	16.09	VERTEDERO PARA AGUA PLUVIAL A BASE DE CONCRETO Fc=200 KG/CM2, ARMADO CON VAR. No. 3 A CADA 25 CM. AMBOS SENTIDOS, EN 12 CM. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA	M2	6.00										
243	16.10	GUARNICION DE CONCRETO Fc = 200 KG/CM2, ARMADO INTEGRADO A VERTEDERO DE SECCION 12 CM. DE ANCHO POR 15 CM. DE ALTO, ARMADA CON VARS. VERTICALES A CADA 25 CM. No. 3 Y UNA VAR. No. 3 HORIZONTAL, INCLUYE CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	15.00										
244	16.11	BARANDAL A BASE DE TUBO NEGRO C-30 DE 2" DE DIAMETRO CON ALTURA DE 90 CMS. CON POSTES A CADA 1.5 Y TUBO HORIZONTAL ARRIBA E INTERMEDIO INC. PINTURA DE ESMALTE	ML	17.00										
	17	TECHUMBRE METALICA 5.60 X 10.00 MTS												
245	17.01	TRAZO Y NIVELACION	M2	56.00										
246	17.02	EXCAVACIÓN EN MATERIAL "B" HASTA 1.5 MTS. A MANO NO SE PAGARAN SOBREANCHOS INCLUYE ACARREO DENTRO DE OBRA PARA SU POSTERIOR RETIRO	M3	6.50										
247	17.03	AFINE Y COMPACTACION DEL AREA DE DESPLANTE	M2	4.00										
248	17.04	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO TIPO SUBBASE PARA MEJORAMIENTO DEL DESPLANTE	M3	1.50										
249	17.05	PLANTILLA DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR	M2	4.00										
250	17.06	ZAPATA AISLADA DE CONCRETO Fc= 200 KG/CM2 DE SECCION O 20 M. X 1.00 X 1.00 M., ARMADA CON 6 VARS. DE 1/2" EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, COLADO, MANO DE OBRA	PZA	4.00										
251	17.07	DADO DE CONCRETO Fc= 250 KG/CM2, SECCION 30 X 30 CM. ACABADO APARENTE, CON TUINO EN ESQUINAS, ARMADO CON 4 VARS. No. 5 Y ESTRIBOS DE 3/8" A CADA 15 CM. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M.L.	4.50										
252	17.08	RELLENO Y COMPACTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM	M3	3.00										
253	17.09	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA BASE DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR DE 30 X 30 CM., INCLUYE: 4 PERFORACIONES, Y CORTE EN ESQUINAS., FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE	PZA	4.00										
254	17.10	GROUT ENTRE PLACA BASE Y DADO DE CONCRETO EN UNA SECCION DE 30 X 30CM., INCLUYE: CIMBRA	PZA	4.00										
255	17.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA DE 3/4" DE DIAM. LISA CON ROSCA EN EXTREMO, EN UNA LONG. DE 0.70 M., INCLUYE: TUERCAS, NIVELACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	16.00										
256	17.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNA DE ACERO DE 6" X 3/16" DE ACUERDO PROYECTO, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE, INCLUYE: NIVELACION, CORTES, TRASLADOS, FLETES, SOLDADURA, CORTES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	KG	260.00										
257	17.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 1/2", EN CONEXIONES DE ELEMENTOS, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE, INCLUYE: CORTES, DESPERDICIOS, SOLDADURA, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	KG	25.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA: JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
258	17.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE STRUT A BASE DE POLIN DE 10EP14, INCLUYE ANDAMIOS, SOLDADURA, CORTES, DESPERDICIOS, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	31.00										
259	17.15	INSTALACION DE LAMINA GALVANIZADA ROLADA EXISTENTE CAL. 22 INCLUYE ENGARGOLADO DE LAMINA, ANDAMIOS, TORNILLERIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	M2	60.00										
260	17.16	CORTE CON DISCO PARA ALINEACION DE LAMINA INCLUYE CRESTA, MEDIDO HORIZONTAL	ML	10.00										
261	17.17	RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	M3	3.50										
	18	CASETA HIDRONEUMATICO												
262	18.01	TRAZO Y NIVELACION	M2	1.00										
263	18.02	EXCAVACION EN MATERIAL "B" HASTA 1.00 M	M3	0.50										
264	18.03	AFINE Y COMPACTACION DEL DESPLANTE	M2	0.83										
265	18.04	PLANTILLA DE CONCRETO Fc= 100 KG/CM2 ESPESOR 5 CM.	M2	0.83										
266	18.05	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, DE SECCION 15 X 35 CM. ARMADA CON 3 VARS. No. 3 Y ESTRIBOS No. 3 A CADA 20 CM. INCLUYE: TRASLAPES, DESPERDICIOS, CIMBRA, COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA	M.L.	2.35										
267	18.06	RODAPIE DE BLOCK DE 15 X 20 40 CM., RELLENO DE CONCRETO Fc= 100KG/CM2, ASENTADO CON MORTERO CEM-ARE 1 : 4 ACABADO COMUN. (UNA HILADA)	M.L.	2.00										
268	18.07	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLA EN MURO EXISTENTE A BASE DE VARILLA CORRUGADA DE 1/2" EN UNA LONG. TOTAL DE 20 CM. CON PENETRACION DE 10 CM., INCLUYE: PERFORACION CON BROCA, SIKADUR, PARA ESTABILIDAD DE CASTILLO	PZA	5.00										
269	18.08	DALA DE DESPLANTE DE 15 X 20 CM, CONCRETO FC=150 KG/CM2, ARMADA CON ARMEX 4 PUNTAS 11/15, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA	M.L.	2.00										
270	18.09	MURO DE BLOCK 15X20X40 CM. ASENTADO CON MORTERO CEM- ARE 1 : 4, RELLENO DE CONCRETO Fc=100 KG/CM2, ACABADO APARENTE AMBAS CARAS, INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, Y MANO DE OBRA	M2	2.00										
271	18.10	CASTILLO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, SECCION DE 15 X 15 CM. ARMADO CON ARMEX DE 3 PUNTAS, ACABADO APARENTE, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M.L.	7.75										
272	18.11	LOSA SOLIDA DE CONCRETO Fc= 200 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM., ACABADO APARENTE, ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM. AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA	M2	1.20										
273	18.12	PISO DE CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ESPESOR DE 10 CM., ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: ORILLERO, CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA	M2	0.72										
274	18.13	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SELLADOR VINILICO, MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	8.00										
275	18.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJA METALICA PARA VANO DE 0.80 M. X 1.50 M. A BASE DE VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 14 CM. A CENTROS EN AMBOS SENTIDOS, CON MARCO DE PTC DE 1" X 1 1/2" ANCLADO A CASTILLO DE CONCRETO POR MEDIO DE 3 ANCLAS DE VARILLA DE 1/2" CORRUGADA, INCLUYE: LAMINA GALVANIZADA CAL. 24 SOBREPUESTA EN REJA, SOLDADA, CON ABERTURA COMO VENTANA SUPERIOR DE 12 CM. X 40 CM., 3 BISAGRAS TIPO TAMBOR, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, CHAPA TIPO PHILLIPS O MARCA SIMILAR, AGARRADERA A BASE DE SOLERA DE 1" X 1/8", 2 ANGULOS DE 1 1/2" X 1/8" ENCONTRADOS DE 8 CM. DE LARGO, SOLDADOS A PUERTA Y CONTRAMARCO CON PERFORACION PARA RECIBIR CANDADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	1.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

PROGRAMA

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
276	18.15	LIMPIEZA GENERAL DEL AREA	M2	4.00										
	19	INSTALACIONES ELECTRICAS												
	19.1	ALIMENTADORES												
277	19.1.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR AEREO, COMPUESTO POR CONDUCTOR 2+1 EN ALUMINIO, CAL 2 AWG , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	40.00										
278	19.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALIMENTADOR COMPUESTO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 35 MM, CONTENIENDO 4 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2, PARA 600V EN CAL 2, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	130.00										
279	19.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA DE 32MM, PARA TRANSICION AEREA A SUBTERRANEA EN BAJA TENSION EN POSTE DE CONCRETO DE 9 METROS, Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA OPERACION	PZA	1.00										
280	19.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO OCTAGONAL DE 9-400, CON RETENIDA TIPO ANCLA, BASIDOR 1B1, ABRAZADERAS, CONECTADORES, REMATES, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	2.00										
281	19.1.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MURETE DE MEDICIÓN CON BASE DE 5 TERMINALES E ITM DE 2X60 A, EN GABINRTE NEMA 3R Y DOBLE MUFA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00										
282	19.1.6	REGISTRO DE LADRILLO ROJO RECOCIDO DE 70X70X50CM, MEDIDAS EXTERIORES, CON APLANADO INTERIOR DE 1CM DE ESPESOR Y TAPA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8"", A CADA 10 CM EN AMBOS LADOS, CON 7 CM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3"X3"X1/4" CON POZO DE ABSORCION RELLLENO DE GRAVA Y ARENA, DE 40X40X60CMS DE PROFUNDIDAD, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	14.00										
	19.2	OFICINAS												
283	19.2.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V , FRIO/CALOR MCA. LG O SIMILAR INCLUYE, CAJAS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO	PZA	3.00										
284	19.2.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X50 A, 3 DE 2X20 A, 1 DE 2X30 A Y 3 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO	PZA	1.00										
285	19.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIRCUITO COMPUESTO POR TUBO CONDUIT DE 1/2 " PDG, EMPOTRADO EN PARED, CONTENIENDO 3 CABLES DE CU THW-2, PARA 600V EN CAL 10 AWG, INCLUYE CAJAS CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO	PZA	36.00										
286	19.2.4	REVISIÓN, ADECUACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION ELECTRICA EXISTENTE, CONSISTIENDO DE SALIDAS DE LUZ DE CENTRO Y CONTACOS, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	PZA	27.00										
	19.3	BAÑOS, ALJIBE E HIDRONEUMATICO												
287	19.3.1	REVISIÓN, ADECUACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACIÓN ELECTRICA EXISTENTE, CONSISTIENDO DE SALIDAS DE LUZ DE CENTRO Y CONTACOS, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	PZA	11.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA: JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
288	19.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTRICA PARA HIDRONEUMATICO DE 1/2 CP, A 220 V, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO	PZA	1.00										
289	19.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTRICA PARA BOMBA DE ALJIBE DE 1/2 CP, A 220 V, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO	PZA	1.00										
290	19.3.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 3F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X50 A, 2 DE 2X20 A, 1 DE 2X30 A Y 3 DE 1X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCINAMIENTO	PZA	1.00										
291	19.3.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUIT DE 13 MM, CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES DE CU, CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V EN CAL 12, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	30.00										
	19.4	CABALLERIZAS												
292	19.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTACTO DOBLE POLARIZADO DE 127 V, 15 A Y TAPA, CON PROTECIÓN DE FALLA A TIERRA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	7.00										
293	19.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADOR SENCILLO DE 127 V, 15 A CON TAPA, INCLUYE, CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	PZA	6.00										
294	19.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMINARIA TIPO WALL PACK, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	5.00										
295	19.4.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD19 DE 1 1/4"", CONTENIENDO 4 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2 PARA 600V EN CAL 4, INCLUYE CAJAS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION FUNCIONAMIENTO	ML	75.00										
296	19.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LIMINARIA TIPO, 2X28 W T5, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	5.00										
297	19.4.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONDUIT PDG DE 13 MM, CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES DE CU, CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2 PARA 600V EN CAL 12, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	ML	80.00										
298	19.4.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CENTRO DE CARGA DE 8 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR, CON UN ITM DE 2X30 A, 2 ITM DE 1X20 A INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00										
	19.5	DOMO												
299	19.5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE 400 W 220 V AM LITHONIA O SIMILAR, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	PZA	4.00										
300	19.5.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA TIPO REFLECTOR 250 W 220 V ADITIVOS METALICOS, LITHONIA O SIMILAR, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	PZA	2.00										
301	19.5.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA DE 12 CIRCUITOS 2F A 220 V MCA SD O SIMILAR EN GABINETE NEMA 3R, CON UN ITM DE 2X30 A, 1 ITM DE 1X20 A Y 3 ITM 2X20 A INCLUYE CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00										

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
302	19.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DOBLE POLARIZADO DE 127 V. 15 A Y TAPA, CON PROTECIÓN DE FALLA A TIERRA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	PZA	2.00										
303	19.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE APAGADOR SENCILLO DE 127 V. 15 A CON TAPA, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCINAMIENTO	PZA	1.00										
304	19.5.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PDC DE 1/2", CONTENIENDO 3 CABLES MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO THHW-2, PARA 600V EN CAL 12, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	105.00										
305	19.5.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAD DE 3/4", CONTENIENDO 3 CABLES DE CU THW-2, PARA 600V EN CAL 12 AWG, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	50.00										
306	19.5.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE UNIDAD MINISPLIT DE 1.5 TON, 220 V FRIO/CALOR MCA LG INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO CONTROL Y FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00										
307	19.5.9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAD DE 1 1/2", CONTENIENDO 4 CABLES DE AL XHHW-2, PARA 600V EN CAL 4 AWG, INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	60.00										
308	19.5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO WALL PACK DE 120 V 35 W MODELO TWA 35S 120 LPI O SIMILAR INCLUYE CAJA CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	4.00										
	19.6	LUMINARIAS EXTERIORES												
309	19.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO RD15 DE 1", PARA ALIMENTADOR, CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XHHW-2, PARA 600V EN CAL 6, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	230.00										
310	19.6.2	REVISION, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO DE LA INSTALACION ELECTRICA EXISTENTE, DE LUMINARIAS INSTALADAS EN ARBOTANTE DE 5 METROS TIPO VENUS Y COBRA DE 100 W VSAP, A 220 V, CONSIDERANDO LO NECESARIO PARA QUE CUMPLA CON LA NOM 001 SEDE 2012, INCLUYE, REGISTROS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	PZA	12.00										
311	19.6.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DE GABINETE DE CONTROL NEMA 3R, INCLUYE, 1 ITM DE 2X20 A, CONTACTOR, FOTOCELDA, LOTE DE MONTAJE PARA LOS EQUIPOS, CONECTADORES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION, CONTROL Y FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00										
312	19.6.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA TIPO VENUS DE 100 W VSAP A 220 V, INCLUYE, CONDUCTOR DE ALIMENTACION CALIBRE 10 AWG CU THW-2 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	PZA	1.00										
313	19.6.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE CONICO CIRCULAR DE 5.00 MTS DE ALTURA INCLUYE SOPORTARIA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	PZA	1.00										
314	19.6.6	BASE DE CONCRETO PARA ARBOTANTE DE 0.4 MTS DE DIAMETRO CON LONGITUD DE 1 MTS Y 0.2 MTS EXPUESTO, CONCRETO F'C=200 KG/CM2 Y CASTILLO DE 4 VARS #3 Y ALAMBRON A CADA 20 CMS. INC 4 ANCLAS CON VARILLA ROSCADA DE 3/4" Y SUS TUERCAS INCLUYE EXCAVACION, CIMBRA, DESCIMBRADO, APROCHE COMPACTADO, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO	PZA	1.00										
315	19.6.7	ZANJA DE 30X50CM, ASI COMO RELLENO Y COMPACTACION	ML	499.00										

REMODELACIÓN DE CENTRO DE EQUINOTERAPIA UBICADO EN PARQUE ACUEDUCTO DE LA COLONIA CAMPESINA NUEVA

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DOPM-11-2017-II

P R O G R A M A

FECHA JULIO 2017

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JULIO 2017		AGOSTO 2017		SEPTIEMBRE 2017		OCTUBRE 2017		NOVIEMBRE 2017	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
316	19 6 8	COSTO APROXIMADO DE INFRAESTRUCTURA POR PARTE DE CFE PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO EL CUAL SE DARA A CONOCER EN EL OFICIO RESOLUTIVO	LOTE	1.00										
317	19 6 9	ELABORACION DE PROYECTO ELECTRICO PARA ENTREGA A UVIE	PZA	1.00										
318	19 6 10	TRAMITES ANTE UNIDAD DE VERIFICACION INCLUYE EL PAGO A LA MISMA	PZA	1.00										
319	19 6 11	TRAMITES ANTE C F E INCLUYE PAGOS POR CONTRATACIÓN Y CONEXION CON UNA LINEA MONOFASICA PARA ACOMETIDA 2F 3H EN 220V	PZA	1.00										
		IMPORTES ACUMULADOS:												

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5d

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

COMPACTADORA BAILARINA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	29366.00 $	Pnom = Potencia nominal =	3.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.79 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	29366.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2936.60 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	50.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1800.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.35000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.10000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(29366.00-2936.60)/1800.(	$	14.68	80.00	$	11.74	80.00	$	11.74
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(29366.00+2936.60)/2*50(	$	2.58	100.00	$	2.58	100.00	$	2.58
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(29366.00+2936.60)/2*50(	$	0.97	100.00	$	0.97	100.00	$	0.97
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.75000*14.68 =	$	11.01	100.00	$	11.01	80.00	$	8.81
		Total de Cargos Fijos	**$**	**29.24**		**$**	**26.30**		**$**	**24.10**
Consumos										
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.35000*13.79 =	$	18.62	30.00	$	5.59	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.10000*50.00 =	$	5.00	30.00	$	1.50	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**23.62**		**$**	**7.09**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**52.86**		**$**	**33.39**		**$**	**24.10**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5d**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

CAMION VOLTEO MARCA GMC DE 7 M3 DE CAPACIDAD

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	975540.00 $	Pnom = Potencia nominal =	102.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	50000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	925540.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	185108.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	60.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	16000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	8.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.04000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(925540.00-185108.00)/16	$	46.28	80.00	$	37.02	80.00	$	37.02
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(925540.00+185108.00)/2	$	24.68	100.00	$	24.68	100.00	$	24.68
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(925540.00+185108.00)/2	$	9.26	100.00	$	9.26	100.00	$	9.26
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.75000*46.28 =	$	34.71	100.00	$	34.71	80.00	$	27.77
		Total de Cargos Fijos	**$**	**114.93**		**$**	**105.67**		**$**	**98.73**
Consumos										
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	8.50000*14.87 =	$	126.40	30.00	$	37.92	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.04000*60.00 =	$	2.40	30.00	$	0.72	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	50000.00/2000.00 =	$	25.00	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**153.80**		**$**	**38.64**		**$**	**0.00**
Operación										
Sn = Salario tabulado = $297.07										
Fsr = Factor de salario real = 1.59529										
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $473.91										
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00										
CHOFER DE CAMION	Po = Sr/Ht =	473.91/8.00 =	$	59.24	100.00	$	59.24	100.00	$	59.24
		Total de Operación	**$**	**59.24**		**$**	**59.24**		**$**	**59.24**
		Costo Horario	**$**	**327.97**		**$**	**203.55**		**$**	**157.97**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

COMPACTADOR DOBLE RODILLO

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	325896.00 $	Pnom = Potencia nominal =	65.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	325896.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	65179.20 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	50.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.90000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	5.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.05000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	0.20000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(325896.00-65179.20)/500	$	52.14	80.00	$	41.71	80.00	$	41.71
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(325896.00+65179.20)/2*	$	10.43	100.00	$	10.43	100.00	$	10.43
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(325896.00+65179.20)/2*	$	3.91	100.00	$	3.91	100.00	$	3.91
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.90000*52.14 =	$	46.93	100.00	$	46.93	80.00	$	37.54
Almacenamiento:	A = K*D =	0.20000*52.14 =	$	10.43	0.00	$	0.00	100.00	$	10.43
		Total de Cargos Fijos	**$**	**123.84**		**$**	**102.98**		**$**	**104.02**
Consumos										
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	5.50000*14.87 =	$	81.79	30.00	$	24.54	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.05000*50.00 =	$	2.50	30.00	$	0.75	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**84.29**		**$**	**25.29**		**$**	**0.00**
Operación										
Sn = Salario tabulado = $297.07										
Fsr = Factor de salario real = 1.59529										
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $473.91										
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00										
OP MAQ	Po = Sr/Ht =	473.91/8.00 =	$	59.24	100.00	$	59.24	100.00	$	59.24
		Total de Operación	**$**	**59.24**		**$**	**59.24**		**$**	**59.24**
		Costo Horario	**$**	**267.37**		**$**	**187.51**		**$**	**163.26**

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5d**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

COMPRESOR DE AIRE ELÉCTRICO DE 100 LB DE CAPACIDAD

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	8000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	80.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	1505.00 $	Pc = Precio de la energía =	9.80 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	6495.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1299.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	8000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	500.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	1.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(6495.00-1299.00)/8000.0(	$	0.65	80.00	$	0.52	80.00	$	0.52
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(6495.00+1299.00)/2*100(	$	0.31	100.00	$	0.31	100.00	$	0.31
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(6495.00+1299.00)/2*100(	$	0.12	100.00	$	0.12	100.00	$	0.12
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*0.65 =	$	0.13	100.00	$	0.13	80.00	$	0.10
		Total de Cargos Fijos	**$**	**1.21**		**$**	**1.08**		**$**	**1.05**
Consumos										
ENERGIA	Co = Gh*Pc =	1.00000*9.80 =	$	9.80	30.00	$	2.94	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	1505.00/500.00 =	$	3.01	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**12.81**		**$**	**2.94**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**14.02**		**$**	**4.02**		**$**	**1.05**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

CORTADORA DE CONCRETO

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	36500.00 $	Pnom = Potencia nominal =	10.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	1900.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.79 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	34600.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	6920.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	50.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.75000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	50.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.05000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(34600.00-6920.00)/1200.(	$	23.07	80.00	$	18.46	80.00	$	18.46
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(34600.00+6920.00)/2*60(	$	2.77	100.00	$	2.77	100.00	$	2.77
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(34600.00+6920.00)/2*60(	$	1.04	100.00	$	1.04	100.00	$	1.04
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.75000*23.07 =	$	17.30	100.00	$	17.30	80.00	$	13.84
		Total de Cargos Fijos	**$**	**44.18**		**$**	**39.57**		**$**	**36.11**
Consumos										
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	1900.00/50.00 =	$	38.00	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.00000*13.79 =	$	13.79	30.00	$	4.14	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.05000*50.00 =	$	2.50	30.00	$	0.75	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**54.29**		**$**	**4.89**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**98.47**		**$**	**44.46**		**$**	**36.11**

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

EQUIPO DE TOPOGRAFIA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	85000.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	85000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	8500.00 $		
I = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(85000.00-8500.00)/10000	$	7.65	80.00	$	6.12	80.00	$	6.12
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(85000.00+8500.00)/2*20(	$	1.87	100.00	$	1.87	100.00	$	1.87
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(85000.00+8500.00)/2*20(	$	0.70	100.00	$	0.70	100.00	$	0.70
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*7.65 =	$	1.53	100.00	$	1.53	80.00	$	1.22
		Total de Cargos Fijos	**$**	**11.75**		**$**	**10.22**		**$**	**9.91**
		Costo Horario	**$**	**11.75**		**$**	**10.22**		**$**	**9.91**

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5d**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

EQUIPO DE CORTE OXIGENO Y ACETILENO

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	6600.00 $	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	OXIGENO
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	38.16 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	6600.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1320.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	10.30 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1200.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.20000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.10000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(6600.00-1320.00)/1200.0(	$	4.40	80.00	$	3.52	80.00	$	3.52
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(6600.00+1320.00)/2*600.	$	0.53	100.00	$	0.53	100.00	$	0.53
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(6600.00+1320.00)/2*600.	$	0.20	100.00	$	0.20	100.00	$	0.20
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*4.40 =	$	0.88	100.00	$	0.88	80.00	$	0.70
		Total de Cargos Fijos	**$**	**6.01**		**$**	**5.13**		**$**	**4.95**
Consumos										
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	0.20000*38.16 =	$	7.63	30.00	$	2.29	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.10000*10.30 =	$	1.03	30.00	$	0.31	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**8.66**		**$**	**2.60**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**14.67**		**$**	**7.73**		**$**	**4.95**

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

GRUA SOBRE CAMIÓN TIPO HIAB

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	953000.00 $	Pnom = Potencia nominal =	80.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	953000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	190600.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	16000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	20.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1600.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.05000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(953000.00-190600.00)/16	$	47.65	80.00	$	38.12	80.00	$	38.12
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(953000.00+190600.00)/2	$	28.59	100.00	$	28.59	100.00	$	28.59
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(953000.00+190600.00)/2	$	10.72	100.00	$	10.72	100.00	$	10.72
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*47.65 =	$	9.53	100.00	$	9.53	80.00	$	7.62
		Total de Cargos Fijos	**$**	**96.49**		**$**	**86.96**		**$**	**85.05**
Consumos										
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	20.00000*14.87 =	$	297.40	30.00	$	89.22	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**297.40**		**$**	**89.22**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**393.89**		**$**	**176.18**		**$**	**85.05**

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

MARTILLO ROMPEDOR ELÉCTRICO DE 30 KG

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	29850.00 $	Pnom = Potencia nominal =	2.68097 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	850.00 $	Pc = Precio de la energía =	9.80 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	29000.00 $		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	5800.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.30000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	1600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	2.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(29000.00-5800.00)/1600.(	$	14.50	80.00	$	11.60	80.00	$	11.60
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(29000.00+5800.00)/2*80(	$	1.74	100.00	$	1.74	100.00	$	1.74
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(29000.00+5800.00)/2*80(	$	0.65	100.00	$	0.65	100.00	$	0.65
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.30000*14.50 =	$	4.35	100.00	$	4.35	80.00	$	3.48
		Total de Cargos Fijos	**$**	**21.24**		**$**	**18.34**		**$**	**17.47**
Consumos										
ENERGIA	Co = Gh*Pc =	2.00000*9.80 =	$	19.60	30.00	$	5.88	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	850.00/200.00 =	$	4.25	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**23.85**		**$**	**5.88**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**45.09**		**$**	**24.22**		**$**	**17.47**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

ESMERILADORA ELÉCTRICA MARCA MAKITA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3500.00 $	Pnom = Potencia nominal =	0.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio de la energía =	9.80 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3500.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	350.00 $		
I = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	900.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	1.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	300.00 hrs		
K = Coeficiente de almacenaje =	0.20000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(3500.00-350.00)/900.00 =	$	3.50	80.00	$	2.80	80.00	$	2.80
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(3500.00+350.00)/2*300.0	$	0.51	100.00	$	0.51	100.00	$	0.51
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(3500.00+350.00)/2*300.0	$	0.19	100.00	$	0.19	100.00	$	0.19
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.50000*3.50 =	$	1.75	100.00	$	1.75	80.00	$	1.40
Almacenamiento:	A = K*D =	0.20000*3.50 =	$	0.70	0.00	$	0.00	100.00	$	0.70
		Total de Cargos Fijos	**$**	**6.65**		**$**	**5.25**		**$**	**5.60**
Consumos										
ENERGIA	Co = Gh*Pc =	1.00000*9.80 =	$	9.80	30.00	$	2.94	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**9.80**		**$**	**2.94**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**16.45**		**$**	**8.19**		**$**	**5.60**

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

RETROEXCAVADORA JOHN DEERE 310 J

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1093953.68 $	Pnom = Potencia nominal =	74.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	20000.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	1500.00 $	Pc = Precio del combustible =	14.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1072453.68 $		
r = Factor de rescate =	0.00200		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2144.91 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	65.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.60000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	7.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.05000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1072453.68-2144.91)/100	$	107.03	80.00	$	85.62	80.00	$	85.62
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1072453.68+2144.91)/2*	$	21.49	100.00	$	21.49	100.00	$	21.49
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1072453.68+2144.91)/2*	$	8.06	100.00	$	8.06	100.00	$	8.06
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.60000*107.03 =	$	64.22	100.00	$	64.22	80.00	$	51.38
		Total de Cargos Fijos	**$**	**200.80**		**$**	**179.39**		**$**	**166.55**
Consumos										
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	1500.00/200.00 =	$	7.50	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	7.00000*14.87 =	$	104.09	30.00	$	31.23	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.05000*65.00 =	$	3.25	30.00	$	0.98	0.00	$	0.00
ACEITE DIESEL			$	3.00	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	20000.00/4000.00 =	$	5.00	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**122.84**		**$**	**32.21**		**$**	**0.00**
Operación										
Sn = Salario tabulado = $297.07										
Fsr = Factor de salario real = 1.59529										
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $473.91										
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00										
OP MAQ	Po = Sr/Ht =	473.91/8.00 =	$	59.24	100.00	$	59.24	100.00	$	59.24
		Total de Operación	**$**	**59.24**		**$**	**59.24**		**$**	**59.24**
		Costo Horario	**$**	**382.88**		**$**	**270.84**		**$**	**225.79**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

REVOLVEDORA 1 SACO DE CAPACIDAD A GASOLINA JOPER

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	19200.00 $	Pnom = Potencia nominal =	4.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	490.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	13.79 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	18710.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1871.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	50.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.40000	Vn = Vida económica de llantas =	700.00 hrs
Ve = Vida económica =	1000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.25000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.12000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(18710.00-1871.00)/1000.(	$	16.84	80.00	$	13.47	80.00	$	13.47
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(18710.00+1871.00)/2*50(	$	1.65	100.00	$	1.65	100.00	$	1.65
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(18710.00+1871.00)/2*50(	$	0.62	100.00	$	0.62	100.00	$	0.62
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.40000*16.84 =	$	6.74	100.00	$	6.74	80.00	$	5.39
		Total de Cargos Fijos	**$**	**25.85**		**$**	**22.48**		**$**	**21.13**
Consumos										
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.25000*13.79 =	$	17.24	30.00	$	5.17	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.12000*50.00 =	$	6.00	30.00	$	1.80	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	490.00/700.00 =	$	0.70	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**23.94**		**$**	**6.97**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**49.79**		**$**	**29.45**		**$**	**21.13**

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

ROTOMARTILLO DE 1/2" MARCA MAKITA

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	3775.00 $	Pnom = Potencia nominal =	1.34048 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	150.00 $	Pc = Precio de la energía =	1.95 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	3625.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	362.50 $		
I = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.50000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	40.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	1.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	300.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(3625.00-362.50)/600.00 =	$	5.44	80.00	$	4.35	80.00	$	4.35
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(3625.00+362.50)/2*300.0	$	0.53	100.00	$	0.53	100.00	$	0.53
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(3625.00+362.50)/2*300.0	$	0.20	100.00	$	0.20	100.00	$	0.20
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.50000*5.44 =	$	2.72	100.00	$	2.72	80.00	$	2.18
		Total de Cargos Fijos	**$**	**8.89**		**$**	**7.80**		**$**	**7.26**
Consumos										
ENERGIA	Co = Gh*Pc =	1.00000*1.95 =	$	1.95	30.00	$	0.59	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	150.00/40.00 =	$	3.75	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**5.70**		**$**	**0.59**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**14.59**		**$**	**8.39**		**$**	**7.26**

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

SOLDADORA 300 A

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	33700.00 $	Pnom = Potencia nominal =	40.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	3900.00 $	Pc = Precio de la energía =	9.80 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	29800.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2980.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	3000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	500.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	4.84480 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(29800.00-2980.00)/3000.(	$	8.94	80.00	$	7.15	80.00	$	7.15
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(29800.00+2980.00)/2*10(	$	1.31	100.00	$	1.31	100.00	$	1.31
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(29800.00+2980.00)/2*10(	$	0.49	100.00	$	0.49	100.00	$	0.49
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*8.94 =	$	1.79	100.00	$	1.79	80.00	$	1.43
		Total de Cargos Fijos	**$**	**12.53**		**$**	**10.74**		**$**	**10.38**
Consumos										
ENERGIA	Co = Gh*Pc =	4.84480*9.80 =	$	47.48	30.00	$	14.24	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	3900.00/500.00 =	$	7.80	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**55.28**		**$**	**14.24**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**67.81**		**$**	**24.98**		**$**	**10.38**

10) ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

NOMBRE DE LA MÁQUINA

TERMOFUSORA PARA TUBOPLUS DE 800 WATTS DE CAPACIDAD.

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1837.00 $	Pnom = Potencia nominal =	1.07239 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Eléctrico
Pa = Valor de piezas especiales =	287.00 $	Pc = Precio de la energía =	9.80 $ kw/hr
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1550.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	155.00 $		
i = Tasa de interés =	8.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	1500.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de energía =	1.00000 kw/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	800.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Espera		Total Espera	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos										
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1550.00-155.00)/1500.00	$	0.93	80.00	$	0.74	80.00	$	0.74
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1550.00+155.00)/2*800.0	$	0.09	100.00	$	0.09	100.00	$	0.09
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1550.00+155.00)/2*800.0	$	0.03	100.00	$	0.03	100.00	$	0.03
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.20000*0.93 =	$	0.19	100.00	$	0.19	80.00	$	0.15
		Total de Cargos Fijos	**$**	**1.24**		**$**	**1.05**		**$**	**1.01**
Consumos										
ENERGIA	Co = Gh*Pc =	1.00000*9.80 =	$	9.80	30.00	$	2.94	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	287.00/1000.00 =	$	0.29	0.00	$	0.00	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**10.09**		**$**	**2.94**		**$**	**0.00**
		Costo Horario	**$**	**11.33**		**$**	**3.99**		**$**	**1.01**

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

FORMA E-5d

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

NO. 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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5c

9) DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.				
ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.				
UN	% de Utilidad Neta propuesta			5.40
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.30
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	UN/(1-(ISR+PTU))	5.400000/(1-(0.300000+0.100000))	9.00

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

FORMA E-5c

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

Nº 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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE INTEGRACIÓN DEL SALARIO REAL.

DICAL	DIAS CALENDARIO	365.00
DIAGI	DIAS AGUINALDO	15.00
PIVAS	PRIMA VACACIONAL	1.50
Tp	**TOTAL DE DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO (DICAL + DIAGI + PIVAS)**	**381.50**
DIDOM	DIAS DOMINGO	53.00
DIVAC	DIAS DE VACACIONES	6.00
DIFEO	DIAS FESTIVOS POR LEY	7.00
DIPEC	DIAS PERDIDOS POR CONDICIONES DE CLIMA	4.00
DIPCO	DIAS POR COSTUMBRE	6.00
DIPEN	DIAS POR PERMISOS Y ENFERMEDAD NO PROFESIONAL	3.00
DINLA	**DIAS NO LABORADOS AL AÑO (DIDOM + DIVAC + DIFEO + DIPCO)**	**79.00**
TI	*TOTAL DE DIAS REALMENTE LABORADOS AL AÑO (DICAL - DINLA)*	*286.00*
Tp/TI	DIAS PAGADOS/DIAS LABORADOS	1.333916
FSBC	FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN (Tp/DICAL)	1.045205
SALARIO MINIMO DEL D.F.		***$ 80.04***

NO.	CATEGORÍAS	Salario Nominal(Sn)	SBC	Tp/TI	Ps	FSR	Salario Real
1	ALBAÑIL	$ 357.14	$ 373.28	1.33392	0.18819	1.58495	$ 566.05
2	ALUMINERO	$ 357.14	$ 373.28	1.33392	0.18819	1.58495	$ 566.05
3	AYUDANTE	$ 165.04	$ 172.50	1.33392	0.23731	1.65046	$ 272.39
4	CABO	$ 412.60	$ 431.25	1.33392	0.18304	1.57808	$ 651.12
5	CARPINTERO BANCO	$ 450.00	$ 470.34	1.33392	0.18028	1.57440	$ 708.48
6	CARPINTERO DE OBRA NEGRA	$ 357.14	$ 373.28	1.33392	0.18819	1.58495	$ 566.05
7	CERAMIQUERO	$ 395.00	$ 412.86	1.33392	0.18452	1.58005	$ 624.12
8	CHOFER DE CAMION	$ 297.07	$ 310.50	1.33392	0.19594	1.59529	$ 473.91
9	DUCTERO	$ 357.14	$ 373.28	1.33392	0.18819	1.58495	$ 566.05
10	ELECTRICISTA	$ 357.14	$ 373.28	1.33392	0.18819	1.58495	$ 566.05
11	FIERRERO	$ 357.14	$ 373.28	1.33392	0.18819	1.58495	$ 566.05
12	IMPERMEABILIZADOR	$ 378.52	$ 395.63	1.33392	0.18603	1.58206	$ 598.84
13	INSTALADOR	$ 380.00	$ 397.18	1.33392	0.18589	1.58187	$ 601.11
14	JARDINERO	$ 380.00	$ 397.18	1.33392	0.18589	1.58187	$ 601.11
15	OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 297.07	$ 310.50	1.33392	0.19594	1.59529	$ 473.91
16	PINTOR	$ 328.54	$ 343.39	1.33392	0.19153	1.58940	$ 522.18
17	PLOMERO	$ 360.00	$ 376.27	1.33392	0.18789	1.58454	$ 570.44
18	SOLDADOR	$ 416.00	$ 434.81	1.33392	0.18277	1.57772	$ 656.33
19	TABLARROQUERO	$ 360.00	$ 376.27	1.33392	0.18789	1.58454	$ 570.44
20	TOPOGRAFO	$ 500.00	$ 522.60	1.33392	0.17724	1.57034	$ 785.17
21	YESERO	$ 417.00	$ 435.85	1.33392	0.18269	1.57761	$ 657.86

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5a

Salario Mínimo General		$80.04																		
3 Salarios Mínimos Generales		$240.12																		
Fecha de cálculo		18 DE AGOSTO DEL 2017					25 Veces Salario Mínimo del D.F.							23 Veces Salario Mínimo del D.F.						
							Enfermedad Y Maternidad													
				Salario base de cotización	Diferencia del salario base de cotización y 3SMGDF		Cuota variable	Cuota fija	Prestaciones en especie pensionados	Prestaciones en dinero	Riesgo de trabajo	Guarderías	S.A.R.	Invalidez y vida	Cesantía en edad avanzada y vejez	INFONAVIT	Impuesto sobre Nómina	Suma prestaciones	Ps = Obligaciones Obrero-Patronales
				Art. 27 LSS SBC			Art 106 LSS Fracc II	Art 106 LSS Fracc I	Art 25 LSS	Art. 107 LSS fracc. I y II	Art 73 y 74 LSS	Art. 211 y 212 LSS	Art 168 fracc I LSS	Art 147 LSS	Art. 168 fracc II LSS	Art 29 Ley INFONAVIT fracc II	Codigo fiscal del Edo.		Art 160 ROLP
No.	CATEGORÍAS	Sn	FSBC				1.10%	20.40%	1.0500%	0.7000%	2.58875%	1.00%	0.00%	1.750%	3.150%	0.00%	3.00%		
		Factores de salario mínimo						0.00%	0.3750%	0.2500%	2.58875%	1.00%	0.00%	0.625%	1.125%	0.00%	0.00%	SP	SP/SBC
						FORMULAS	Dif SBC - 3SMFDF x 1.10%	SMGDF*20.40%	SBC*1.05%	SBC*0.7%	SBC*2.8875%	SBC*1.00%	SBC*0.0%	SBC*1.75%	SBC*3.15%	SBC*0.0%	SBC*3.00%	Suma	SP/SBC
1	ALBAÑIL	$ 357.14	1.04521	$ 373.28	$ 133.16		1.46481	$16.328	$3.92	$2.61	$9.66	$3.73	$0.00	$6.53	$11.76	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
2	ALUMINERO	$ 357.14	1.04521	$ 373.28	$ 133.16		1.46481	$16.328	$3.92	$2.61	$9.66	$3.73	$0.00	$6.53	$11.76	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
3	AYUDANTE	$ 165.04	1.04521	$ 172.50	-$ 67.62		0.00000	$16.328	$1.81	$1.21	$4.47	$1.73	$0.00	$3.02	$5.43	$0.000	$5.175	$39.1651	0.23731
4	CABO	$ 412.60	1.04521	$ 431.25	$ 191.13		2.10245	$16.328	$4.53	$3.02	$11.16	$4.31	$0.00	$7.55	$13.58	$0.000	$12.938	$75.5230	0.18304
5	CARPINTERO BANCO	$ 450.00	1.04521	$ 470.34	$ 230.22		2.53245	$16.328	$4.94	$3.29	$12.18	$4.70	$0.00	$8.23	$14.82	$0.000	$14.110	$81.1281	0.18028
6	CARPINTERO DE OBRA NEGRA	$ 357.14	1.04521	$ 373.28	$ 133.16		1.46481	$16.328	$3.92	$2.61	$9.66	$3.73	$0.00	$6.53	$11.76	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
7	CERAMIQUERO	$ 395.00	1.04521	$ 412.86	$ 172.74		1.90010	$16.328	$4.33	$2.89	$10.69	$4.13	$0.00	$7.22	$13.00	$0.000	$12.386	$72.8853	0.18452
8	CHOFER DE CAMION	$ 297.07	1.04521	$ 310.50	$ 70.38		0.77417	$16.328	$3.26	$2.17	$8.04	$3.10	$0.00	$5.43	$9.78	$0.000	$9.315	$58.2085	0.19594
9	DUCTERO	$ 357.14	1.04521	$ 373.28	$ 133.16		1.46481	$16.328	$3.92	$2.61	$9.66	$3.73	$0.00	$6.53	$11.76	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
10	ELECTRICISTA	$ 357.14	1.04521	$ 373.28	$ 133.16		1.46481	$16.328	$3.92	$2.61	$9.66	$3.73	$0.00	$6.53	$11.76	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
11	FIERRERO	$ 357.14	1.04521	$ 373.28	$ 133.16		1.46481	$16.328	$3.92	$2.61	$9.66	$3.73	$0.00	$6.53	$11.76	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
12	IMPERMEABILIZADOR	$ 378.52	1.04521	$ 395.63	$ 155.51		1.71062	$16.328	$4.15	$2.77	$10.24	$3.96	$0.00	$6.92	$12.46	$0.000	$11.199	$67.2112	0.18819
13	INSTALADOR	$ 380.00	1.04521	$ 397.18	$ 157.06		1.72764	$16.328	$4.17	$2.78	$10.28	$3.97	$0.00	$6.95	$12.51	$0.000	$11.869	$70.4154	0.18603
14	JARDINERO	$ 380.00	1.04521	$ 397.18	$ 157.06		1.72764	$16.328	$4.17	$2.78	$10.28	$3.97	$0.00	$6.95	$12.51	$0.000	$11.915	$70.6372	0.18589
15	OPERADOR DE MAQUINARIA	$ 297.07	1.04521	$ 310.50	$ 70.38		0.77417	$16.328	$3.26	$2.17	$8.04	$3.10	$0.00	$5.43	$9.78	$0.000	$9.315	$58.2085	0.19594
16	PINTOR	$ 328.54	1.04521	$ 343.39	$ 103.27		1.13599	$16.328	$3.61	$2.40	$8.89	$3.43	$0.00	$6.01	$10.82	$0.000	$10.302	$62.9249	0.19153
17	PLOMERO	$ 360.00	1.04521	$ 376.27	$ 136.15		1.49769	$16.328	$3.95	$2.63	$9.74	$3.76	$0.00	$6.58	$11.85	$0.000	$11.288	$67.6398	0.18789
18	SOLDADOR	$ 416.00	1.04521	$ 434.81	$ 194.69		2.14154	$16.328	$4.57	$3.04	$11.26	$4.35	$0.00	$7.61	$13.70	$0.000	$13.044	$76.0325	0.18277
19	TABLARROQUERO	$ 360.00	1.04521	$ 376.27	$ 136.15		1.49769	$16.328	$3.95	$2.63	$9.74	$3.76	$0.00	$6.58	$11.85	$0.000	$11.288	$67.6398	0.18789
20	TOPOGRAFO	$ 500.00	1.04521	$ 522.60	$ 282.48		3.10731	$16.328	$5.49	$3.66	$13.53	$5.23	$0.00	$9.15	$16.46	$0.000	$15.678	$88.6215	0.17724
21	YESERO	$ 417.00	1.04521	$ 435.85	$ 195.73		2.15304	$16.328	$4.58	$3.05	$11.28	$4.36	$0.00	$7.63	$13.73	$0.000	$13.076	$76.1824	0.18269

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.

ING. ROCIO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS 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 caracteristicas de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

FORMA E-5b

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS Nº 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	COSTO HORARIO 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**

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5c

6) ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar
1	$ 10,525.48	$ 582,084.24	$ 0.00	$ 0.00	$ 582,084.24	$ 9,459.47	$ 572,624.77	$ 572,624.77	$ 0.00
2	$ 394,198.02	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 354,273.98	$ -354,273.98	$ 218,350.79	$ 0.00
3	$ 507,512.23	$ 0.00	$ 10,525.48	$ 3,157.64	$ 7,367.84	$ 456,111.82	$ -448,743.98	$ -230,393.19	$ 1,415.00
4	$ 496,128.10	$ 0.00	$ 394,198.02	$ 118,259.41	$ 275,938.61	$ 445,880.67	$ -169,942.06	$ -400,335.25	$ 2,458.73
5	$ 531,916.98	$ 0.00	$ 507,512.23	$ 152,253.67	$ 355,258.56	$ 478,044.88	$ -122,786.32	$ -523,121.57	$ 3,212.84
6	$ 0.00	$ 0.00	$ 496,128.10	$ 148,838.43	$ 347,289.67	$ 0.00	$ 347,289.67	$ -175,831.90	$ 1,079.90
7	$ 0.00	$ 0.00	$ 531,916.98	$ 159,575.09	$ 372,341.89	$ 0.00	$ 372,341.89	$ 196,509.99	$ 0.00
Totales:	**$ 1'940,280.81**	**$ 582,084.24**	**$ 1'940,280.81**	**$ 582,084.24**	**$ 1'940,280.81**	**$ 1'743,770.82**			**$ 8,166.47**

Int. a Pagar = 7.37% anual

Interés Neto = 8,166.47

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 8,166.47 / 1'743,770.82 = 0.47%

CABA CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO



ÚLTIMOS TWEETS

26/07/17 Banxico
Sin mayor variación tipo de cambio FIX de ayer a hoy. Se determinó hoy en 17.7561 pesos por dólar (ayer en 17.7492). https://t.co/4vSjoQtq87
retweet | favorito

25/07/17 Banxico
Subasta primaria de valores gubernamentales. Tasa de Cetes a 28 días sin cambio, queda en 6.99%, ver más resultados: https://t.co/GPI4C7Wedw
retweet | favorito

25/07/17 Banxico
Variación en reserva internacional por: compró

MERCADO DE VALORES (TASAS DE INTERÉS)

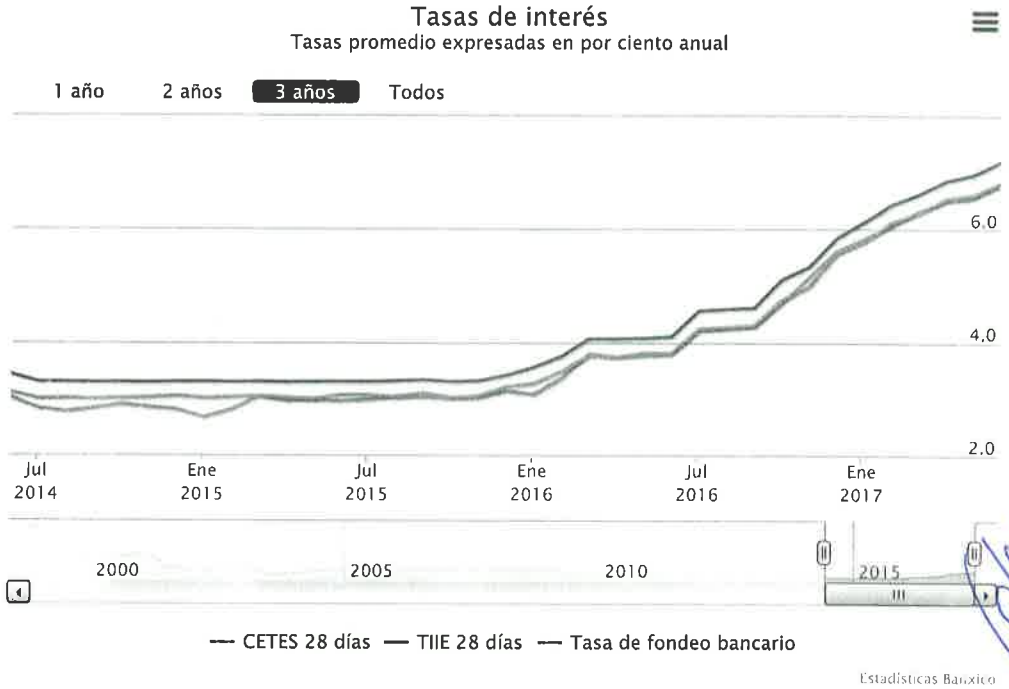
El Banco de México lleva a cabo operaciones en el mercado de valores con el objetivo de regular la liquidez en el sistema financiero. De igual manera, en su calidad de agente financiero del Gobierno Federal y de otras entidades del sector público, realiza subastas primarias de títulos de deuda y emite disposiciones para regular las distintas operaciones de los intermediarios financieros.

Tasas de interés Por ciento

Interbancarias			Resultados de la última subasta de valores gubernamentales	
			25/07/2017	
Tasa objetivo	26/07/2017	7.00		
Fondeo bancario	26/07/2017	7.03	Cetes a 28 días	6.99
TIIE a 4 semanas	26/07/2017	7.3763	Cetes a 91 días	7.08
TIIE a 13 semanas	26/07/2017	7.3867	Cetes a 175 días	7.17
TIIE a 26 semanas	26/07/2017	7.4442	Bonos tasa fija a 3 años	6.82
			Udibonos a 3 años	3.07

Información oportuna

Tasas y precios de referencia
Subastas y colocación de valores
Valores en circulación
Operaciones en el mercado de valores



Estadísticas

» Tasas y precios de referencia en el mercado de valores
» Subastas y colocación de valores

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

Nº 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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

FORMA E-5c

5) ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Importe total por período para oficina central	Importe total para oficina central	Importe por período para oficina en obra	Importe total para oficina en obra
Cálculo de Indirectos		**$ 16,019.00**		**$ 57,900.00**
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES		**$ 13,124.00**		**$ 28,950.00**
Personal Directivo		**$ 5,790.00**		$ 0.00
Personal Técnico		**$ 1,544.00**		$ 23,160.00
Personal Administrativo		**$ 5,790.00**		$ 0.00
Personal de Tránsito	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Cuotas Patronales	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Prestaciones que obliga la ley	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Pasajes y Viáticos	$ 0.00	$ 0.00	$ 1,500.00	$ 5,790.00
Consultores y Asesores	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES		**$ 13,124.00**		**$ 28,950.00**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS		**$ 579.00**		**$ 9,650.00**
Edificios y Locales	$ 50.00	$ 193.00	$ 0.00	$ 0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	$ 50.00	$ 193.00	$ 0.00	$ 0.00
Instalaciones Generales	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Bodegas	$ 0.00	$ 0.00	$ 200.00	$ 772.00
Muebles y Enseres	$ 25.00	$ 96.50	$ 0.00	$ 0.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	$ 25.00	$ 96.50	$ 500.00	$ 1,930.00
Renta de sanitario portátil	$ 0.00	$ 0.00	$ 1,800.00	$ 6,948.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS		**$ 579.00**		**$ 9,650.00**
SERVICIOS		**$ 0.00**		**$ 1,930.00**
Consultores, Asesores, Servicios y Laboratorios	$ 0.00	$ 0.00	$ 500.00	$ 1,930.00
Estudio e Investigación	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE SERVICIOS		**$ 0.00**		**$ 1,930.00**
FLETES Y ACARREOS		**$ 0.00**		**$ 1,930.00**
De campamentos	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
De Equipo de Construcción	$ 0.00	$ 0.00	$ 500.00	$ 1,930.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
De Mobiliario	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS		**$ 0.00**		**$ 1,930.00**
GASTOS DE OFICINA		**$ 2,316.00**		**$ 7,720.00**
Papelería y Útiles de Escritorio	$ 75.00	$ 289.50	$ 1,000.00	$ 3,860.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	$ 75.00	$ 289.50	$ 500.00	$ 1,930.00
Situación de Fondos	$ 75.00	$ 289.50	$ 0.00	$ 0.00
Copias y Duplicados	$ 25.00	$ 96.50	$ 0.00	$ 0.00
Luz, Gas y Otros Consumos	$ 250.00	$ 965.00	$ 500.00	$ 1,930.00
Gastos de Concursos	$ 100.00	$ 386.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA		**$ 2,316.00**		**$ 7,720.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES		**$ 0.00**		**$ 0.00**
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES		**$ 0.00**		**$ 0.00**
SEGUROS Y FIANZAS		**$ 0.00**		**$ 7,720.00**
Primas por Seguros	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
Primas por Fianzas	$ 0.00	$ 0.00	$ 2,000.00	$ 7,720.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS		**$ 0.00**		**$ 7,720.00**

RESUMEN

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 13,124.00**	**$ 28,950.00**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 579.00**	**$ 9,650.00**
SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 1,930.00**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **FORMA E-5c**
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II
OBRA: REHABILITACIÓN DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA
FECHA DE INICIO: 28 DE AGOSTO DEL 2017
DURACIÓN: 115 DÍAS NATURALES
FECHA DE TÉRMINO: 21 DE DICIEMBRE DEL 2017
FECHA DE PRESENTACIÓN: 18 DE AGOSTO DEL 2017

5) ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Importe total por período para oficina central	Importe total para oficina central	Importe por período para oficina en obra	Importe total para oficina en obra
FLETES Y ACARREOS		$ 0.00		$ 1,930.00
GASTOS DE OFICINA		$ 2,316.00		$ 7,720.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES		$ 0.00		$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS		$ 0.00		$ 7,720.00
TOTAL		$ 16,019.00		$ 57,900.00

A) Costo directo de la obra:	**1'669,792.29**
B) Gastos de oficina central para la obra:	**16,019.00**
D) Indirectos de la oficina en obra:	**57,900.00**
E) % indirectos de oficina central = (B / A) 100 =	**0.96**
F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =	**3.47**
% DE INDIRECTOS = E + F =	**4.43**

ING. ROCÍO CHÁVEZ SÁENZ
ADMINISTRADOR ÚNICO

CABA | CONSTRUCCIONES DE CHIHUAHUA S.A. DE C.V.

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS
LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A

CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS
No. DOPM-11-2017-II

OBRA: REHABILITACION DEL CENTRO DE EQUINOTERAPIA

FORMA E-5c

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 4.43 %

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO .47 %

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 9 %

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 % 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 % DEL SALARIO BASE

Ing. Rocío Chávez Sáenz
Administrador Único

LICITACIÓN RESTRINGIDA MEDIANTE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES CONTRATISTAS

Nº 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