PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

No. LICITACIÓN
DOPM-41-2021

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH.					
I		CIMENTACIÓN				NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS PESOS 16/100 M.N.	$ 977,400.16
II		ESTRUCTURA METÁLICA Y LAMINACIÓN				DOS MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 98/100 M.N.	$ 2'919,192.98
III		OBRA CIVIL				UN MILLON NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL VEINTINUEVE PESOS 19/100 M.N.	$ 1'919,029.19
IV		EQUIPAMIENTO				TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUARENTA PESOS 87/100 M.N.	$ 338,040.87
V		PUERTAS Y VENTANAS				DOSCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 50/100 M.N.	$ 204,633.50
VI		INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				CUATROCIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 15/100 M.N.	$ 480,811.15
						TOTAL DE HOJA :	**$ 6'839,107.85**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 6'839,107.85**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0424

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
VII		INSTALACIÓN ELECTRICA				SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N.	$	650,145.46
VIII		TRAMITES				CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 81/100 M.N.	$	58,918.81
IX		LIMPIEZA FINAL				VEINTE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 00/100 M.N.	$	20,581.00
		Total de GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH.					$	7'568,753.12

** SIETE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N. **

Subtotal de Presupuesto $ 7'568,753.12
** SIETE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N. **

IVA 16% $ 1'211,000.50
Total $ 8'779,753.62

** OCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N. **

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0425

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH.					
I		**CIMENTACIÓN**					
1	N·CTR·CAR·1·01·007/1	Excavación por medios mecánicos en material tipo "I de 0.00 a 3.00 m de profundidad, Incluye: mano de obra, material, herramienta, equipo, acarreos dentro de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	428.27	$ 154.41	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO PESOS 41/100 M.N.	$ 66,129.17
2	E.P.-11	Suministro, relleno y compactación con material calida base al 90% de su PVSM, para mejoramiento de terreno o en desplante de zapatas, Incluye: suministro de material recomendado por laboratorio, acarreos, afine y compactación en capas de 20 cm, así como pruebas de laboratorio, retiro de material sobrante fuera de la obra y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	489.71	$ 403.47	CUATROCIENTOS TRES PESOS 47/100 M.N.	$ 197,583.29
3	E.P.-11	Afine y compactación, por unidad de obra terminada: d terreno natural en el área de desplante. Para un grado de compactación del 90% de su PVSM. Incluye: afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. Incluye: maquinaria, equipo, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	127.50	$ 14.38	CATORCE PESOS 38/100 M.N.	$ 1,833.45
4	E.P.-13	Concreto hidráulico premezclado, por unidad de ob terminada, simple colado en seco de F'c=100 kg/cm2, utilizado en Plantilla de 5 cm de espesor, considerando un sobreancho de 15 cm. Incluye: traslapeo fuera de la zanja, perfilado y protección de la misma, terminado de la	m2	270.13	$ 181.25	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 25/100 M.N.	$ 48,961.06

TOTAL DE HOJA : $ 314,506.97
TOTAL ACUMULADO : $ 314,506.97

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0426

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		superficie, adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
5	E.P.-14	Zapata aislada Z-1 de concreto de sección constante c 414 x 414 cm x 35 cm de peralte, refuerzo inferior y superior con 1 varilla de 1/2" de diámetro a cada 20 cm ambas direcciones. Concreto premezclado y bombeado, f`c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra, acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	4.00	$ 31,854.14	TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N.	$ 127,416.56
6	E.P.-14	Zapata corrida ZC-1 de concreto de sección constante c 110 cm x 25 cm de peralte, refuerzo inferior y superior con 1 varilla de 3/8" de diámetro a cada 15 cm ambas direcciones. Concreto premezclado y bombeado, f`c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra, acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	123.00	$ 2,513.70	DOS MIL QUINIENTOS TRECE PESOS 70/100 M.N.	$ 309,185.10
7	E.P.-14	Zapata corrida ZC-2 de concreto de sección constante c 60 cm x 25 cm de peralte, refuerzo inferior y superior con 1 varilla de 3/8" de diámetro a cada 15 cm ambas direcciones. Concreto premezclado y bombeado, f`c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra, acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	31.76	$ 1,656.95	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	$ 52,624.73
8	N·CTR·CAR·1·02·006/0	Dado D-1 de concreto de sección constante de 80 cm 80 cm x 85 cm, refuerzo con 24 varilla de 3/4" de diámetro	pza	4.00	$ 6,465.04	SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS	$ 25,860.16
						TOTAL DE HOJA :	**$ 515,086.55**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 829,593.52**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		y estribos de 3/8" de diámetro a cada 20 cm. Concreto premezclado y bombeado, f´c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra de madera acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.				04/100 M.N.	
9	E.P.-15	Rodapié de block de 20 x 20 x 40 cm, asentado junteado con mortero cemento arena proporción 1:3, relleno de concreto F'c= 150kg/cm2 a cada 0.80 m, armado con varilla de acero No.5 a cada 0.80 m en sentido vertical, colocación en 1 er nivel. Incluye: materiales, mano de obra y herramientas necesarias.	m2	100.00	$ 622.29	SEISCIENTOS VEINTIDOS PESOS 29/100 M.N.	$ 62,229.00
10	E.P.-16	Dala de desplante de concreto de sección constante c 20 cm x 20 cm refuerzo con 4 varilla de 3/8" de diámetro y estribos de 1/4" de diámetro a cada 20 cm Concreto premezclado y bombeado, f'c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra de madera acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	154.76	$ 552.97	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N.	$ 85,577.64
		Total de CIMENTACIÓN					**$ 977,400.16**
		**** NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS PESOS 16/100 M.N. ****					
II		**ESTRUCTURA METÁLICA Y LAMINACIÓN**					
11	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de columna C-1 a base de (; IPR 16" x 7" x 74.4 kg/m Long= 8.75 m, peso= 1302.0 kg/pza., incluye placa base de 1" de 0.75 x 0.75 m. y anclas de redondo liso de 1" de diámetro y long. de desarrollo de 100 cm. Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura,	kg	5,456.64	$ 98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$ 537,369.91

TOTAL DE HOJA : $ 685,176.55
TOTAL ACUMULADO : $ 1'514,770.07

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0428

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.							
12	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de juego de 4 anclas a base rdo liso de 1" de diámetro (cuerpo= 80 cm, extremo roscado= 15 cm y gancho= 42 cm). peso= 21.92 kg/jgo; desplante de columna C-1. acero A-36. incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, roscado, cartelas, fondo anticorrosivo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	87.68	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	8,634.73
13	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de armadura A-1 a base c ángulo (ver detalle) long= 27.60 m, peso= 1397.19 kg/pza., incluye silletas. Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	2,794.38	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	275,190.54
14	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de armadura AH-1 a base c ángulo y PTR (ver detalle) long. Promedio= 11.31 m, peso= 225.0 kg/pza. Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	1,588.21	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	156,406.92
15	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de larguero joist J-1 (20k4) long 11.30 m. Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo	kg	9,878.40	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	972,824.83

TOTAL DE HOJA : $ 1'413,057.02
TOTAL ACUMULADO : $ 2'927,827.09

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0429

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.							
16	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de riostra a base de ángulo 2" x 2" x 3/16". Acero A500 grado B. Incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	179.47	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	17,674.21
17	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de contraviento horizontal a bas de redondo liso de 3/4" long. Promedio= 12.15 m, peso= 2.25 kg/m. Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	595.80	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	58,674.38
18	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de contraframbeo a base ángulo de 1" x 1/8" y 1 1/2" x 1/8". Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	295.60	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	29,110.69
19	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de misceláneos a base ángulo y placas de conexión. Acero A500 grado B. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura acabado dry fall color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	kg	500.40	$	98.48	NOVENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.	$	49,279.39

TOTAL DE HOJA : $ 154,738.67
TOTAL ACUMULADO : $ 3'082,565.76

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0430

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
20	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de lámina KR-18 Cal. 2 galvanizada en cubierta. Incluye: material, molduras, closures, flashing, contraflashing, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	971.00	$	545.62	QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 62/100 M.N.	$	529,797.02
21	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de aislamiento térmico tipo M R-10 (3" de espesor) con película de polipropileno reforzado Marca Owens Corning o similar en calidad, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, maniobras y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,000.00	$	261.03	DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 03/100 M.N.	$	261,030.00
22	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de canalón exterior de lámir pintro calibre 22. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, fondo anticorrosivo, pintura automotriz marca Berel o similar color blanco, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	34.10	$	389.30	TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	$	13,275.13
23	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de bajadas de agua pluvial c lámina pintro calibre 24. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, soldadura, cortes, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	24.45	$	405.94	CUATROCIENTOS CINCO PESOS 94/100 M.N.	$	9,925.23
		Total de ESTRUCTURA METÁLICA Y LAMINACIÓN							
		**** DOS MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 98/100 M.N. ****						$	**2'919,192.98**
III		**OBRA CIVIL**							
26	E.P.-12	Firme de concreto premezclado f'c=150kg/cm2 arm con malla electrosoldada 6x 6 - 10/10 de 10 cm de	m2	948.00	$	305.13	TRESCIENTOS CINCO PESOS 13/100 M.N.	$	289,263.24
							TOTAL DE HOJA :	$	**1'103,290.62**
							TOTAL ACUMULADO :	$	**4'185,856.38**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0431

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		espesor, acabado pulido. Incluye: curado, acabado, nivelación, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
27	E.P.-15	Suministro y colocación de muros de block de concre aparente de 20 x 20 x 40 cm, con junta requemada, mortero cemento arena, reforzado con castillos integrales con varilla vertical de 5/8" cada 81 cm y varilla horizontal de 3/8" cada 40 cm y relleno de concreto f'c =250 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m2	1,043.08	$ 724.05	SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 05/100 M.N.	$ 755,242.07
28	E.P.-17	Suministro y colocación de castillo K-1 20 x 40 cı reforzado con 6 varillas de 1/2" y estribos de 1/4" cada 15 cm concreto f'c=250 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	128.80	$ 966.79	NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N.	$ 124,522.55
29	E.P.-17	Suministro y colocación de castillo K-2 20 x 20 cı reforzado con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" cada 15 cm concreto f'c=250 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, acarreos, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	103.40	$ 815.08	OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 08/100 M.N.	$ 84,279.27
30	E.P.-16	Suministro y colocación de dala D-1 de secc constante de 40 x 20 cms. reforzado con 4 varillas de 1/2" y estribos de 3/8" cada 15 cms. concreto f'c=250 kg/cm². incluye material, mano de obra, herramienta, equipo,	m	33.08	$ 815.08	OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 08/100 M.N.	$ 26,962.85

TOTAL DE HOJA : $ 991,006.74
TOTAL ACUMULADO : $ 5'176,863.12

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0432

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.					
31	E.P.-16	Suministro y colocación de dala D-2 de secc constante de 40 x 20 cms. reforzado con 4 varillas de 1/2" y estribos de 3/8" cada 15 cms. concreto f'c=250 kg/cm². incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	123.82	$ 815.08	OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 08/100 M.N.	$ 100,923.21
32	E.P.-16	Suministro y colocación de dala D-3 de secc constante de 40 x 30 cms. reforzado con 6 varillas de 1/2" y estribos de 3/8" cada 15 cms. concreto f'c=250 kg/cm². incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	123.82	$ 966.79	NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N.	$ 119,707.94
33	E.P.-16	Suministro y colocación de dala D-4 de secc constante de 30 x 20 cms. reforzado con 4 varillas de 1/2" y estribos de 3/8" cada 15 cms. concreto f'c=250 kg/cm². incluye material, mano de obra, herramienta, equipo, elevaciones, acarreos, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	40.00	$ 830.78	OCHOCIENTOS TREINTA PESOS 78/100 M.N.	$ 33,231.20
34	E.P.-15	Construcción de tarja sección de 0.85 x 1.00 x 0.60 cr recubierta con loseta cerámica de 30 x 30 cm modelo Metallic Nickel marca interceramic, a base de block de concreto 15x20x40 cm, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$ 3,137.79	TRES MIL CIENTO TREINTA Y SIETE PESOS 79/100 M.N.	$ 3,137.79
35	E.P.-15	Construcción de base para lavabo a base de concret f'c=150 kg/cm2 hecho en obra de 0.60 x 3.04 m de 10 cm de espesor, armada con varilla #3 @ 15 cm en ambos	pza	2.00	$ 3,195.06	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.	$ 6,390.12
						TOTAL DE HOJA :	**$ 263,390.26**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 5'440,253.38**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0433

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		sentidos, asentada en muro de ladrillo recocido a una altura de 0.90 m en ambos extremos, dejando dos huecos para recibir lavabo, recubierta con cerámica, Incluye; cimbra, descimbra, colado, vibrado, habilitado de acero, recubrimiento con loseta cerámica de 30x30 cm modelo Metallic Nickel marca interceramic, materiales, pegazulejo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.					
36	E.P.-12	Banqueta de concreto hidráulico premezclado f'c=15 kg/cm2, de 10 cm de espesor, reforzado con malla electrosoldada 6-6/10-10 calzada a 3 cm del terreno preparado, acabado rayado con rastrillo, Incluye: vibrado, curado, corte con cortadora de disco según diseño, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	137.71	$ 311.64	TRESCIENTOS ONCE PESOS 64/100 M.N.	$ 42,915.94
37	E.P.-12	Rampa de concreto hidráulico en esquinas perimetrale de la banqueta peatonal de 10 cm de espesor de f'c=150 kg/cm2, acabado rayado y aristas terminadas con volteador, juntas de 5 cm, Incluye: curado, cimbra perimetral, cimbrado, descimbrado, preparación de la superficie, humedecido de la misma, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra, materiales, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	m2	5.50	$ 301.91	TRESCIENTOS UN PESOS 91/100 M.N.	$ 1,660.51
38	E.P.-12	Escalones para subir a templete y banqueta de entra principal para formar huellas de 30 cm y peraltes de 18 cm a base de concreto f'c= 150kg/cm2 con acabado a vuelta de plana incluye cimbra, curacreto, herramienta, equipo mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	12.00	$ 208.38	DOSCIENTOS OCHO PESOS 38/100 M.N.	$ 2,500.56

TOTAL DE HOJA : $ 47,077.01
TOTAL ACUMULADO : $ 5'487,330.39

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0434

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
39	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro y colocación de Placa de identificación cc nombre de la obra y logotipo de 40 x 60 cm, en aluminio fundido, grabado en alto y bajo relieve en un espesor de 12 mm, detalle según proyecto. Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$	7,307.06	SIETE MIL TRESCIENTOS SIETE PESOS 06/100 M.N.	$	7,307.06
		GRADAS DE CONCRETO							
41	E.P.-13	Plantilla de 5 cm de espesor de concreto F´c kg/cm2, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	49.00	$	181.25	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 25/100 M.N.	$	8,881.25
42	E.P.-14	Zapata corrida de 0.60 x 0.20 m, de cor F'c=200kg/cm2, armada con 3 varillas #3 en sentido longitudinal y varilla #3 @ 30 cm en sentido transversal, Incluye: materiales, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	120.00	$	675.79	SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N.	$	81,094.80
43	E.P.-19	Losa en gradas de concreto de sección constant 12 cm de peralte, refuerzo inferior con 1 varilla de 3/8" de diámetro a cada 20 cm en ambas direcciones. ver detalle D1 en plano S1.01. concreto premezclado y bombeado, f`c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra, acabado común, descimbrado, armado, vaciado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	m2	110.00	$	952.31	NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 31/100 M.N.	$	104,754.10
44	N·CTR·CAR·1·02·006/0	Dintel de sección de 15 x 40 cm, a base de cor f'c=200kg/cm2, armada con 3 varillas #3 en sentido longitudinal y varillas #3 @ 30 cm en sentido transveral, acabado común, Incluye: materiales, cimbrado, colado, descimbra, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m	75.00	$	401.01	CUATROCIENTOS UN PESOS 01/100 M.N.	$	30,075.75

TOTAL DE HOJA : $ 232,112.96
TOTAL ACUMULADO : $ 5'719,443.35

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0435

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
45	E.P.-12	Escalones intermedios en gradas para forma huellas de 30cm y dos peraltes de 17cm a base de concreto f'c= 150kg/cm2 de 1.30m de Largo x 0.60 Ancho (ver detalle en planos) con acabado a vuelta de plana incluye cimbra, curacreto, herramienta, equipo mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	24.00	$	356.52	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 52/100 M.N.	$	8,556.48
46	E.P.-15	Rodapié a base de block de 20x20x40 cm, r con concreto f'c=100kg/cm2 en todas las celdas. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	39.47	$	545.48	QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 48/100 M.N.	$	21,530.10
47	E.P.-16	Dala de cerramiento de concreto armado de 20 cm, colada con concreto f'c=200 kg/cm2, armada con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 25 cm, Incluye: cimbra común, descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, elevación, andamios, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	40.00	$	535.17	QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N.	$	21,406.80
48	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Fabricación y colocación de barandal metálic 1.20 de altura, a base de postes de tubo de 3" Ced. 30 @ 3.00 m, barra superior de 3" Ced. 3, 2 barras intermedias de tubo de 2" Ced. 30, Incluye; cortes, conexiones, anclaje, soldadura, fondo anticorrosivo, pintura esmalte y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	20.00	$	2,234.28	DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 28/100 M.N.	$	44,685.60

Total de GRADAS DE CONCRETO **$ 320,984.88**
**** TRESCIENTOS VEINTE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 88/100 M.N. ****

Total de OBRA CIVIL **$ 1'919,029.19**

TOTAL DE HOJA : $ 96,178.98
TOTAL ACUMULADO : $ 5'815,622.33

[redacted]
C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0436

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		** UN MILLON NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL VEINTINUEVE PESOS 19/100 M.N. **					
IV		EQUIPAMIENTO					
49	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro e instalación de tablero de base movi para basquetbol, Mod. "EM-PRO-1543", mca. Sport Tech o similar, Incluye: ruedas para transportarse y 800 lbs. de contrapeso, altura variable con rango de 45 cm. de 3.05m. a 2.60m. Fabricado con PTR cal 10. tablero de uso profesional Mod. "Atlas" de acrílico de 12 mm. de espesor. Med. Oficiales. (1.80m. X 1.05m.) marco metálico de seguridad Cal. 14. Acabado en color blanco. Protección inferior y protectores frontales en hulesponja de alta densidad, aro abatible de medida reglamentaria, red de cuerda sintética, materiales, mano de obra, andamios, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 83,736.17	OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	$ 167,472.34
50	E.P.-11	Suministro y aplicación de pintura en línea de juegos e cancha de basquetbol y voleibol, 5 cm de ancho, pintura Top deportiva acabado alta resistencia, acrílico base agua Marca Comex o similar en calidad. Incluye: el trazo, preparación de la superficie, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m	274.00	$ 19.14	DIECINUEVE PESOS 14/100 M.N.	$ 5,244.36
51	E.P.-11	Suministro y aplicación de pintura tipo Top Deporti acabado deportivo de alta resistencia, acrílico base agua, marca Comex o similar en calidad,Incluye: trazo, líneas de juego, preparación de la superficie, material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta aplicación.	m2	380.58	$ 305.12	TRESCIENTOS CINCO PESOS 12/100 M.N.	$ 116,122.57

TOTAL DE HOJA : $ 288,839.27
TOTAL ACUMULADO : $ 6'104,461.60

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0437

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
52	E.P.-11	Suministro y aplicación de sellador Adhetop Marc Comex o similar en calidad, diluido 1 parte de Adhetop por 4 de agua, Incluye: material, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	380.58	$	45.86	CUARENTA Y CINCO PESOS 86/100 M.N.	$	17,453.40
53	N·CTR·CAR·1·02·008/0	Suministro e instalación de postes redondos de tubo de 1/2" Ced. 30 para voleibol, mca. Sport Services o similar, incluye: camisa de lámina galvanizada Cal. 18 y tapón Cal. 10 en acero al carbón, sistema de tensión para red, poleas de aluminio, tornillería, materiales, red para voleibol mca. Gold Medal Pro Power o similar, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$	15,874.10	QUINCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 10/100 M.N.	$	31,748.20
		Total de EQUIPAMIENTO **** TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUARENTA PESOS 87/100 M.N. ****						**$**	**338,040.87**
V		**PUERTAS Y VENTANAS**							
54	E.P.-18	Suministro y colocación de puerta metílica de 1.10 x 2.1 m, con rejilla inferior a base de estructura interna de acero y lamina de acero Cal.14 rolado en caliente, color a definir por la supervisión, Incluye: marco metálico, moldura lisa en corte recto ambos lados, manija, bisagras, jaladera, cerradura uso exterior, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	4.00	$	3,332.13	TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 13/100 M.N.	$	13,328.52
55	E.P.-18	Suministro y colocación de puerta de emergencia dob para librar un claro de 180 x 213 cm marca Doorlock o similar, Incluye: marco, barra anti-pánico, cierrapuertas, jaladeras, chapa doble cilindro, estiraderas, mirilla telescópica, pasador oculto, pasador sobreponer, protector	pza	2.00	$	43,140.11	CUARENTA Y TRES MIL CIENTO CUARENTA PESOS 11/100 M.N.	$	86,280.22

TOTAL DE HOJA : $ 148,810.34
TOTAL ACUMULADO : $ 6'253,271.94

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0438

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		de pies y/o manos, astragal, transfer, guardapolvo, sardinel, tope de piso, sello perimetral, pasadocumentos, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
56	E.P.-18	Suministro y colocación de ventana de aluminio V-1 c sección 2.20 x 1.60 m, en aluminio blanco de 2" x 3/4" Marca Cuprum o similar. Incluye: cristal claro doble de 3 mm, sellado perimetral con sellador acrílico siliconizado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	8.00	$ 10,906.02	DIEZ MIL NOVECIENTOS SEIS PESOS 02/100 M.N.	$ 87,248.16
57	E.P.-18	Suministro y colocación de ventana de aluminio V-2 c sección 1.22 x 0.40 m (1 fijo, 1 móvil), en aluminio blanco de 2" x 3/4" Marca Cuprum o similar. Incluye: cristal claro doble de 3 mm, sellado perimetral con sellador acrílico siliconizado, instalación, mosquiteros, sellado, reja de protección a base de varilla cuadrada de 1/2", soldadura, gastos del taller, materiales, mano de obra herramienta y todo lo necesario para su correcta fabricación, colocación y operación. P.U.O.T.	pza	4.00	$ 4,444.15	CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 15/100 M.N.	$ 17,776.60
		Total de PUERTAS Y VENTANAS					**$ 204,633.50**
		**** DOSCIENTOS CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. ****					
VI		**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
		CISTERNA 10,000 L					
58	N·CTR·CAR·1·01·007/1	Excavaciones a mano en material "B", de 0.00 a 4 m de profundidad, por unidad de obra terminada, cuando el material se desperdicie. Incluye: mano de obra,	m3	10.62	$ 301.71	TRESCIENTOS UN PESOS 71/100 M.N.	$ 3,204.16
						TOTAL DE HOJA :	**$ 108,228.92**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 6'361,500.86**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0439

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		herramienta, carga, acarreos y descargas, depósito del material a lugar fuera de la obra autorizado por la DDUE.							
59	E.P.-10	Afine y compactación, por unidad de obra termina del terreno natural en el área de desplante. Para un grado de compactación del 90% de su PVSM. Incluye: afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. Incluye: maquinaria, equipo, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	10.30	$	14.38	CATORCE PESOS 38/100 M.N.	$	148.11
60	E.P.-13	Concreto hidráulico premezclado, por unidad de c terminada, simple colado en seco de F'c=100 kg/cm2, utilizado en Plantilla de 5cm de espesor, considerando un sobreancho de 15 cm. Incluye: traslapeo fuera de la zanja, perfilado y protección de la misma, terminado de la superficie, adquisición de agregados, concreto y materiales, cargas, descargas, almacenamientos y movimientos en la obra, cimbrado, vibrado, preparación de juntas de construcción, curado, desperdicios, acabados, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	10.30	$	181.25	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 25/100 M.N.	$	1,866.88
61	E.P.-14	Zapata corrida ZC-2 de concreto de sección consta de 60 x 20 cm de peralte, armada con 3 varillas de 3/8" en sentido longitudinal y 1 varilla de 3/8" @ 20 cm. en sentido transversal, concreto premezclado y bombeado, f'c= 250 kg/cm². Incluye: cimbra de madera de acabado común, descimbrado, armado, vaciado, curado y vibrado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	17.17	$	1,549.70	UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 70/100 M.N.	$	26,608.35
62	E.P.-15	Rodapié de block de 15x20x40 cm, asentado	m2	10.30	$	794.13	SETECIENTOS NOVENTA Y	$	8,179.54
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**36,802.88**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**6'398,303.74**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0440

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		junteado con mortero cemento arena proporción 1:5, relleno de concreto F'c= 200kg/cm2 a cada 0.80 m, armado con varilla de acero No.5 a cada 1.20 m en sentido vertical, y 1 varilla No. 3 en sentido horizontal @ 0.40 cm. acero de refuerzo fy= 4200 kg/cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.				CUATRO PESOS 13/100 M.N.	
63	E.P.-15	Muro a base de block de concreto de 15x20x40 relleno con concreto f'c=100 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena prop. 1:4 armado con 1 varilla No. 3 (3/8") @ 60.0 cm. acabado común en ambas caras. P.U.O.T.	m2	43.00	$ 537.00	QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 00/100 M.N.	$ 23,091.00
64	E.P.-16	Dala o cadena de desplante de concreto de sec 0.15x0.20 m. resistencia f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm. Armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y estribos del No. 2 (1/4") @ 15 cm, Incluye: cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, pruebas de laboratorio, habilitado, armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo, material y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	17.17	$ 600.85	SEISCIENTOS PESOS 85/100 M.N.	$ 10,316.59
65	E.P.-17	Castillo K-1 de 15x15 cm. de concreto f'c=200 kg/c armado con 4 varillas No. 3 (3/8") y estribos No. 2 (1/4") @ 15.0 cm. Incluye: cimbrado, descimbrado, armado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	12.40	$ 586.72	QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 72/100 M.N.	$ 7,275.33
66	E.P.-16	Dala o cadena de cerramiento de concreto de sec 0.15x0.20 m. resistencia f'c=200 kg/cm2, agregado de 20 mm. Armada con 4 varillas No. 3 (3/8") y estribos del No. 2	m	17.17	$ 600.85	SEISCIENTOS PESOS 85/100 M.N.	$ 10,316.59

TOTAL DE HOJA : $ 50,999.51
TOTAL ACUMULADO : $ 6'449,303.25

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0441

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		(1/4") @ 15 cm, incluye: cimbra y descimbra, cortes, traslapes, desperdicios, pruebas de laboratorio, habilitado, armado de acero, limpieza, mano de obra, equipo, material y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.							
67	E.P.-12	Firme de concreto simple f'c=150 kg/cm2 de 10 cm espesor, con fibra de polipropileno a razón de 0.90 kg/m3, acabado pulido. Incluye: colado, membrana de curado, cimbrado, descimbrado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	23.00	$	320.17	TRESCIENTOS VEINTE PESOS 17/100 M.N.	$	7,363.91
68	E.P.-19	Losa de concreto simple f'c= 200 kg/cm2 de 10 cm espesor armada con varilla No. 3 (3/8") @ 20 cm en ambas direcciones, Incluye: cimbrado, descimbrado, armado, habilitado, bombeo de concreto, curado, materiales, mano de obra, herramienta, marco y contramarco de ángulo de 2" acero A-36 para tapa de registro con manija doble y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	23.00	$	996.35	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N.	$	22,916.05
69	E.P.-10	Suministro, relleno y compactación con mat calidad base al 90% de su PVSM, para mejoramiento de terreno o en desplante de zapatas, Incluye: suministro de material recomendado por laboratorio, acarreos, afine y compactación en capas de 20 cm, así como pruebas de laboratorio, retiro de material sobrante fuera de la obra y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	3.00	$	296.38	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 38/100 M.N.	$	889.14
70	NOM-001-CONAGUA-20	Suministro y colocación de cisterna marca rotoplas similar en calidad de 10,000 litros, equipada. Incluye: materiales, herramienta, mano de obra, cama de arena en sus costados , bomba centrifuga de 2 h.p. 220v , tanque	pza	1.00	$	4,031.32	CUATRO MIL TREINTA Y UN PESOS 32/100 M.N.	$	4,031.32

TOTAL DE HOJA : $ 35,200.42
TOTAL ACUMULADO : $ 6'484,503.67

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA SA DE C.V

0142

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		hidroneumatico de diafragma de 50 litros y todo lo necesario para su correcta ejecución.					
		Total de CISTERNA 10,000 L					**$ 126,206.97**
		**** CIENTO VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 97/100 M.N. ****					
		INSTALACIÓN BAÑOS					
71	NOM-001-CONAGUA-20	Suministro y tendido de tubo hidráulico tipo tubo p de 1/2" de diam. Incluye: coples, tee, codos, conexiones, trazo, excavación, relleno, pruebas y todo lo necesario para su correcta ejecución. (p.u.o.t)	m	272.24	$ 83.30	OCHENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	$ 22,677.59
72	E.P.-20	Suministro y colocación de sanitario marca Ca modelo Némesis o similar, color blanco. Capacidad de descarga de 350 gr. Sistema de doble descarga par un consumo de agua menor a 5 l. Garantía de 10 años con proveedor. Incluye: asiento de bajado lento, mano de obra, acrilastic blanco, pija, spud, cuellos de cera, silicón, tubo de cobre, soldadura, conector de cobre, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	12.00	$ 4,155.06	CUATRO MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N.	$ 49,860.72
73	E.P.-20	Suministro e instalación de mingitorio marca Mybr American Standard o similar, color blanco, Incluye: fluxómetro para mingitorio 0.5 LPD Mca American Standar #127606, cespol, llave de paso, pruebas, materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento.	pza	4.00	$ 7,236.99	SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N.	$ 28,947.96
74	E.P.-20	Suministro e instalación de lavabo de pedestal Pale marca Interceramic color blanco o similar, con cespol "P" de 32mm de diámetro de latón con registro, contrachapa, alimentador cromado de 10mm y llave economizadora con	pza	1.00	$ 6,411.35	SEIS MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS 35/100 M.N.	$ 6,411.35

TOTAL DE HOJA : $ 107,897.62
TOTAL ACUMULADO : $ 6'592,401.29

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0443

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		cierre automático Mca. Helvex mod. TV-105 o similar, incluye: materiales, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.							
75	E.P.-20	Suministro y colocación de lavabo de sobrepc rectangular Mca. Interceramic Mod. Bari o similar, con perforación para mezcladora monomando, color blanco en cerámica vitrificada y garantía de 6 años con proveedor, alimentador cromado de 10mm y llave economizadora con cierre automático mca. Helvex mod. TV-105 o similar, Incluye: mezcladora, conexiones, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	6.00	$	6,120.52	SEIS MIL CIENTO VEINTE PESOS 52/100 M.N.	$	36,723.12
76	E.P.-20	Suministro e instalación de coladera mca. Helvex m 24 o similar de una boca rejilla redonda para piso con conexión rosca de instalación 2" - 1 1/2 NSPM con garantía de 10 años, incluye: materiales, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00	$	1,745.84	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 84/100 M.N.	$	6,983.36
77	NOM-001-CONAGUA-20	Salida hidráulica con tubería de 1/2" de tubo p Incluye: accesorios, codos, tee, ranuras, material, herramienta, mano de obra, prueba hidrostática, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	salida	29.00	$	583.10	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 10/100 M.N.	$	16,909.90
78	NOM-001-CONAGUA-20	Salida hidrosanitaria para lavabo y mingitorios, tubería de 2" de pvc sanitario, Incluye: conexiones, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	salida	14.00	$	1,269.79	UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 79/100 M.N.	$	17,777.06
79	NOM-001-CONAGUA-20	Suministro y tendido de tubo de PVC Sanitario de mm (4") de diam., Incluye: trazo, excavación mínimo de 40	m	147.95	$	317.63	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 63/100 M.N.	$	46,993.36
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**125,386.80**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**6'717,788.09**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		cm. de profundidad, cama de arena, relleno, compactación, accesorios, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.					
80	NOM-001-CONAGUA-20	Suministro y tendido de tubo de PVC Sanitario de mm (2") de diam., Incluye: trazo, excavación mínimo de 40 cm. de profundidad, cama de arena, relleno, compactación, accesorios, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario para su correcta ejecución.	m	55.00	$ 181.40	CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.	$ 9,977.00
81	NOM-001-CONAGUA-20	Salida de tubo de ventila, con tubería de 2" de sanitario, incluye: conexiones, materiales, mano de obra y herramienta.	m	16.00	$ 170.97	CIENTO SETENTA PESOS 97/100 M.N.	$ 2,735.52
82	NOM-001-CONAGUA-20	Registro sanitario de 60 x 40 x 80 cm de adobón, plantilla de concreto f´c= 150kg/cm2. Incluye: excavaciones, retiros, rellenos, tapa de concreto, aplanados interiores, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$ 2,409.48	DOS MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 48/100 M.N.	$ 2,409.48
83	NOM-001-CONAGUA-20	Registro de agua potable de 40 x 60 x 80 cm adobón, con plantilla de concreto f'c = 150 kg/cm2, incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	pza	1.00	$ 2,409.48	DOS MIL CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 48/100 M.N.	$ 2,409.48
84	NOM-001-CONAGUA-20	Suministro e instalación de toma domiciliaria a base c tubo plus de 1/2", Incluye: excavaciones, abrazadera, llave de inserción, conexiones, registro prefabricado, arco medidor, llave de jardín, pruebas y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$ 2,211.17	DOS MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS 17/100 M.N.	$ 2,211.17
85	NOM-001-CONAGUA-20	Suministro e instalación de conexión a red general c alcantarillado sanitario (hasta 7.0 metros de longitud). Incluye: silleta, sondeo, excavación, reposición de	pza	1.00	$ 9,082.06	NUEVE MIL OCHENTA Y DOS PESOS 06/100 M.N.	$ 9,082.06

TOTAL DE HOJA : $ 28,824.71
TOTAL ACUMULADO : $ 6'746,612.80

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0445

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		pavimento, relleno compactado, tubería de pvc sanitario de 6" de diámetro, tee de 6", coples de 6, reducciones conectores, pegamento, mano de obra, herramienta y equipo, acarreos, fletes y todo lo necesario para su correcta colocación, sujeción y buen funcionamiento, P.U.O.T.							
86	E.P.-22	Trámite de conexión a red general y contrato con JMAS.	pza	1.00	$	14,990.25	CATORCE MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 25/100 M.N.	$	14,990.25
87	E.P.-18	Suministro y colocación de mamparas para perso con capacidades diferentes, a base de lamina negra calibre 22, esmaltada a color Beige, fosfatizada, pintada con polvo y horneada a base de rayos infrarojos, abatimiento exterior, detalle según plano. Incluye: división y puerta, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	$	9,185.37	NUEVE MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 37/100 M.N.	$	18,370.74
88	E.P.-18	Suministro y colocación de mamparas para baño base de lamina negra calibre 22, esmaltada a color Beige, fosfatizada, pintada con polvo y horneada a base de rayos infrarojos, abatimiento exterior, detalle según plano, Incluye: división y puerta, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	10.00	$	5,501.45	CINCO MIL QUINIENTOS UN PESOS 45/100 M.N.	$	55,014.50
89	E.P.-18	Suministro y colocación de mamparas para mingitc a base de lamina negra calibre 22, esmaltada a color Beige, fosfatizada, pintada con polvo y horneada a base de rayos infrarojos, detalle según plano, Incluye: división, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza	4.00	$	1,029.89	UN MIL VEINTINUEVE PESOS 89/100 M.N.	$	4,119.56

TOTAL DE HOJA : $ 92,495.05
TOTAL ACUMULADO : $ 6'839,107.85

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0446

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		Total de INSTALACIÓN BAÑOS					
		**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUATRO PESOS 18/100 M.N. ****					**$ 354,604.18**
		Total de INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
		**** CUATROCIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS ONCE PESOS 15/100 M.N. ****					**$ 480,811.15**
VII		**INSTALACIÓN ELECTRICA**					
		LÍNEA MEDIA TENSIÓN					
90	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable acsr cal. 1/0, incl varilla guardalínea, mano de obra, herramienta, maniobras y todo lo necesario para su correcta instalación	m	200.00	$ 28.20	VEINTIOCHO PESOS 20/100 M.N.	$ 5,640.00
91	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de poste de concreto 12/ incluye apertura de cepa, acarreo, nivelación, retiro de escombro, mano de obra, herramienta menor, mano de obra, grúa con brazo articulado y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 10,394.63	DIEZ MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N.	$ 10,394.63
		Total de LÍNEA MEDIA TENSIÓN					
		**** DIECISEIS MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****					**$ 16,034.63**
		TRANSICIÓN SUBTERRÁNEA - AÉREA					
92	NOM-001-SEDE-2012	Suministro y colocación de cono de alivio para 25 Cal. 1/0, 25 KV, incluye: mano de obra, herramientas, instalación, así como lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 3,102.39	TRES MIL CIENTO DOS PESOS 39/100 M.N.	$ 3,102.39
93	NOM-001-SEDE-2012	Suministro y colocación de bayoneta larga, para 25 Cal. 1/0, 25 KV, incluye: mano de obra, herramientas, instalación, así como lo necesario para su correcta	pza	1.00	$ 1,551.26	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 26/100 M.N.	$ 1,551.26
						TOTAL DE HOJA :	**$ 20,688.28**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 6'859,796.13**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0447

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		instalación.					
94	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de conector a presión tipo con estribo de cobre con protocolo de Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM), incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 353.88	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 88/100 M.N.	$ 353.88
95	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de aluminio suave p amarre, incluye: mano de obra herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	kg	2.00	$ 401.13	CUATROCIENTOS UN PESOS 13/100 M.N.	$ 802.26
96	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de aislador sintético suspensión de 22KV marca lusa o similar, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 1,435.98	UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.	$ 2,871.96
97	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de abrazadera 1AG ma lusa o similar, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 89.08	OCHENTA Y NUEVE PESOS 08/100 M.N.	$ 89.08
98	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de grapa remate Cal. 6 ma lusa o similar, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 462.96	CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 96/100 M.N.	$ 925.92
99	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable ACS 3#9 protocolo de Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM) según especificaciones de CFE, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	70.00	$ 237.52	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	$ 16,626.40
100	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de apartarrayos tipo Rise F marca lusa o similar, incluye: soporte tipo Z, 10 m de cable	pza	1.00	$ 2,273.46	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS	$ 2,273.46
						TOTAL DE HOJA :	**$ 23,942.96**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 6'883,739.09**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0448

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		desnudo Cal. 8 para aterrizar, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.					46/100 M.N.		
101	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cortocircuito con fus marca lusa o similar, incluye: listón fusible de 15 AMP, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	1,732.96	UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 96/100 M.N.	$	1,732.96
102	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería P.G.G de 4" de 3 de largo marca Rymco o similar, incluye: fleje de acero inoxidable perforado y grapa, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	3.00	$	3,349.53	TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 53/100 M.N.	$	10,048.59
103	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de electrodo de tierra de 5/8 3 m. Copper Steel marca Amesa o similar, incluye: conector tipo Fargo de 5/8" reforzado, mano de obra herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	342.96	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 96/100 M.N.	$	342.96
104	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de bota termocontractil en de 4" marca Elastimold o similar, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	4,457.19	CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 19/100 M.N.	$	4,457.19
105	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación sujetador tipo MB-4 marca o similar, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	936.77	NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 77/100 M.N.	$	936.77
106	NOM-001-SEDE-2012	Elaboración de etiquetado de regist transformadores, pintura en poste color amarillo trafico, letras en el poste de color negro con el nombre de la subestación, según especificaciones de C.F.E marca osel oro o similar Incluye: mano de obra, materiales,	pza	1.00	$	2,489.32	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N.	$	2,489.32

TOTAL DE HOJA : $ 20,007.79
TOTAL ACUMULADO : $ 6'903,746.88

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

049

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación							
107	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de ménsulas con neopre media caña marca conhesa o similar. Incluye: acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	3.00	$	44.50	CUARENTA Y CUATRO PESOS 50/100 M.N.	$	133.50
108	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de corredera de ac Galvanizado por inmersión en caliente norma NMX-H-004-2008. dimensiones de 1,00 m marca conhesa o similar incluye: protocolo, fijación por medio de taquete de expansión con pistola hilti y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	3.00	$	139.19	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 19/100 M.N.	$	417.57
109	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de registro tipo RMI prefabricado marca Multicreto o similar, con protocolo de Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM), incluye: excavación, retiro de escombro, relleno con producto de la excavación, maniobra con grúa de brazo articulado, acarreo hasta el punto de la obra, nivelación, tapa metálica, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	12,351.08	DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 08/100 M.N.	$	12,351.08
		Total de TRANSICIÓN SUBTERRÁNEA - AÉREA						**$**	**61,506.55**
		**** SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 55/100 M.N. ****							
		OBRA CIVIL MEDIA TENSIÓN							
110	NOM-001-SEDE-2012	Elaboración de banco de ductos P1B mediante excavación de 60x120 cm por medios mecánicos, en terreno tipo B, incluye: apertura de zanja, relleno con capa de arena a los 20 cm, compactado, cinta de precaución	m	150.00	$	358.01	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N.	$	53,701.50
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**66,603.65**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**6'970,350.53**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0450

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		con leyenda de C.F.E. retiro de escombro y todo lo necesario para su correcta instalación.							
111	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de bajante de tierra por me de electrodo de 5/8" x 3 m. según especificaciones de CFE-56100-16, con protocolo Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM) según necesidades de CFE. Incluye: soldadura Cadweld 90, molde, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	3.00	$	444.28	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 28/100 M.N.	$	1,332.84
112	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de PAD corrugado de 2" tramos de 6 m, según especificaciones de C.F.E. Incluye: separadores, acarreo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	150.00	$	73.21	SETENTA Y TRES PESOS 21/100 M.N.	$	10,981.50
113	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de registro tipo RMI prefabricado marca Multicreto o similar con protocolo de Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM), incluye: excavación, retiro de escombro, relleno con producto de la excavación, maniobra con grúa de brazo articulado, acarreo hasta el punto de la obra, nivelación, tapa metálica, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	10,825.06	DIEZ MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS 06/100 M.N.	$	10,825.06
		Total de OBRA CIVIL MEDIA TENSIÓN						**$**	**76,840.90**
		**** SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 90/100 M.N. ****							
		SUBESTACIÓN GIMNASIO							
114	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de transformador monofá: tipo pedestal de 37.5 KVA operación radial norma K 23 Kv 220/127 V Incluye: traslado, maniobra con grúa, nivelación, aterrizaje, sistema de tierras en delta (3) varillas	pza	1.00	$	46,525.04	CUARENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 04/100 M.N.	$	46,525.04
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**69,664.44**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**7'040,014.97**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0451

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		Copperweld de 5/8" x 3 m. con conectores tipo GAR, cable cal. 4/0 de cobre AWG, pozo de visita con registro tipo cubeta y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.					
115	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable xlp cal 1/0 awg 100% de aislamiento en aluminio para 25 kv según especificaciones de cfe e1000-16 cables de potencia monopolares. incluye: mano de obra, guiado y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	120.00	$ 151.00	CIENTO CINCUENTA Y UN PESOS 00/100 M.N.	$ 18,120.00
116	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable para neutro cal. acs 7 no,9 según especificaciones de cfe e0000-33 "alambre y cable de acero con recubrimiento de cobre soldado acs o recubrimiento electrolítico, incluye mano de obra, guiado y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	120.00	$ 146.15	CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS 15/100 M.N.	$ 17,538.00
117	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de terminal tipo codo cal. marca elastimold o similar. Incluye: mano de obra, equipo para elaborar la terminal y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 1,107.66	UN MIL CIENTO SIETE PESOS 66/100 M.N.	$ 1,107.66
118	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de adaptador de tierra cal. marca elastimold incluye mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	1.00	$ 667.74	SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N.	$ 667.74
119	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de inserto tipo apartarrayos 18 kv marca elastimold o similar incluye mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	1.00	$ 5,889.58	CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	$ 5,889.58
120	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de base para transforma trifásico con registro de media tensión en banqueta tipo BTR RBTB-3 de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 de	pza	1.00	$ 23,525.71	VEINTITRES MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 71/100 M.N.	$ 23,525.71
						TOTAL DE HOJA :	**$ 66,848.69**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 7'106,863.66**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0452

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		166x116x90 cmx con base para transformador prefabricado según norma CFE BTMRmB3. incluye: protocolo, mano de obra, nivelación, retiro de material producto de la excavación, relleno, compactado instalación con grúa y todo lo necesario para su correcta instalación							
		Total de SUBESTACIÓN GIMNASIO						**$**	**113,373.73**
		**** CIENTO TRECE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****							
		ALIMENTADOR DE SUBESTACIÓN A INTERRUPTO GENERAL							
121	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de base de medición 7x amps tipo nema 3R marca schneider electric o similar incluye fijación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	1.00	$	4,721.33	CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 33/100 M.N.	$	4,721.33
122	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tablero de distribución interruptor principal de 2x200 amp 25 ka de 18 circuitos para sobreponer marca ge 220/127v nema 3r o similar, Incluye: interruptores derivados, según proyecto, soportería, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	48,255.02	CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 02/100 M.N.	$	48,255.02
123	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS cal 3/0 cobre marca viakon o similar incluye: mano de obra, herramienta menor, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación	m	50.00	$	345.41	TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	$	17,270.50
124	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS cal 2/0 cobre marca viakon o similar incluye: mano de obra, herramienta menor, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación	m	50.00	$	145.43	CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 43/100 M.N.	$	7,271.50
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**77,518.35**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**7'184,382.01**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0453

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
125	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería de 2" tipo P.(marca rymco o similar incluye: mano de obra, acarreo, herramienta menor, cople cada 3m, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación	m	12.00	$	317.54	TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS 54/100 M.N.	$	3,810.48
126	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería flexible tipo licu de 3/4". Incluye: conector recto, herramienta menor, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	2.00	$	72.13	SETENTA Y DOS PESOS 13/100 M.N.	$	144.26
127	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de Gabinete de lámina cal. nema 3R, color indicado por municipio, dimensiones 40x40x35 cm con rejilla de seguridad para alojar base de medición 7x200 AMPS, incluye: 2 pieza de canal unistrut 2"x 2"x 3 m. perforado, 3 piezas de varilla roscada 3/8"x 3 m., 4 tornillo resorte de 3/8" y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$	20,050.89	VEINTE MIL CINCUENTA PESOS 89/100 M.N.	$	20,050.89
		Total de ALIMENTADOR DE SUBESTACIÓN A INTERRUPTOR GENERAL						**$**	**101,523.98**
		**** CIENTO UN MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS 98/100 M.N. ****							
		ALIMENTADOR DE INTERRUPTOR PRINCIPAL TABLERO GENERAL							
128	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería de 4" PVC serv pesado, incluye: pegamento para PVC, mano de obra, rafiado, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	5.00	$	249.65	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 65/100 M.N.	$	1,248.25
129	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tablero de distribu NF304AB42(s) marca Square D o similar de 30 circuitos con interruptor principal de 200 AMPS, 2F, 3H, para	pza	1.00	$	50,484.65	CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO	$	50,484.65
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**75,738.53**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**7'260,120.54**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0454

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		sobreponer, incluye: interruptores derivados descritos en el cuadro de cargas correspondiente a cada tablero soportería, etiquetado, conexiones, barra de tierra, puente de neutro a tierra y todo lo necesario para su correcta instalación.				PESOS 65/100 M.N.	
130	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable tipo THHW-LS cal 3/0 cobre marca viakon o similar incluye: mano de obra, herramienta menor, conexiones y todo lo necesario para su correcta instalación	m	30.00	$ 345.41	TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 41/100 M.N.	$ 10,362.30
131	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable calibre 1/0 XHHV incluye: conexiones, etiquetado y marcado para cable de tierra, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	10.00	$ 83.47	OCHENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N.	$ 834.70
132	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de registro de 40x40x60 prefabricado marca multicreto o similar incluye: apertura de zanja, retiro de escombro, relleno con material producto de la excavación, nivelación, tapa de concreto, sellado de ductos, acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	2.00	$ 4,313.77	CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS 77/100 M.N.	$ 8,627.54
133	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de curva de P.V.C. de incluye: mano de obra, herramienta menor, fijación, pegamento y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 276.06	DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 06/100 M.N.	$ 552.12
134	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de conector de P.D.G. de incluye: mano de obra, herramienta menor, fijación, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 94.77	NOVENTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N.	$ 189.54
135	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería P.D.G. de incluye: soportería, coples, conectores, mano de obra,	pza	4.00	$ 1,459.08	UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE	$ 5,836.32
						TOTAL DE HOJA :	**$ 26,402.52**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 7'286,523.06**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0455

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.				PESOS 08/100 M.N.	
136	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de monitor de P.D.G. de incluye: mano de obra, herramienta menor, fijación, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 49.17	CUARENTA Y NUEVE PESOS 17/100 M.N.	$ 98.34
		Total de ALIMENTADOR DE INTERRUPTOR PRINCIPAL A TABLERO GENERAL					**$ 78,233.76**
		**** SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 76/100 M.N. ******					
		ALUMBRADO					
137	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de luminaria tipo High JEBL 12L 40K 80CRI WH marca Lithonia o similar, incluye: soportería, conexiones, mano de obra, herramienta menor, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	15.00	$ 3,801.59	TRES MIL OCHOCIENTOS UN PESOS 59/100 M.N.	$ 57,023.85
138	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de luminaria led emergencia R1 con botón de prueba e indicador de carga, para sobreponer, 2x1.6 W 120V marca Sylvania o similar, incluye: conexiones, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	4.00	$ 2,881.81	DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 81/100 M.N.	$ 11,527.24
139	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3 Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor, coples, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	200.00	$ 60.89	SESENTA PESOS 89/100 M.N.	$ 12,178.00
140	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de caja tipo americ galvaniza de 4"x4"incluye soportería, conexiones, conector 3/4", tapa ciega 4"x4", mano de obra, herramienta menor y	pza	22.00	$ 99.30	NOVENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	$ 2,184.60
						TOTAL DE HOJA :	**$ 83,012.03**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 7'369,535.09**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0456

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		todo lo necesario para su correcta instalación.					
141	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de tapa ciega 4"x4". Inclu tornillería, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	22.00	$ 39.72	TREINTA Y NUEVE PESOS 72/100 M.N.	$ 873.84
142	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de cable cal. 8 THHW incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	600.00	$ 53.82	CINCUENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.	$ 32,292.00
143	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de cable acerado de incluye: conector tipo perro, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	150.00	$ 80.42	OCHENTA PESOS 42/100 M.N.	$ 12,063.00
144	NOM-007-ENER-2014	Suministro e instalación de cable uso rudo de 3 x incluye: conector tipo uso rudo de 1/2", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	50.00	$ 91.58	NOVENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 4,579.00
		Total de ALUMBRADO					**$ 132,721.53**
		**** CIENTO TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 53/100 M.N. ****					
		CONTACTOS ESCENARIO					
145	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de contacto doble polariz de 20 amp 127V. Con tapa decora marca lithonia o similar incluye: fijación, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	8.00	$ 135.01	CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 01/100 M.N.	$ 1,080.08
146	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de caja tipo americ galvaniza de 4"x4"incluye soportería, conexiones, conector 3/4", tapa ciega 4"x4", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	8.00	$ 99.30	NOVENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	$ 794.40

TOTAL DE HOJA : $ 51,682.32
TOTAL ACUMULADO : $ 7'421,217.41

[redacted]
C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0457

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
147	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de marco reductor 2" Incluye: tornillería, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	8.00	$	51.39	CINCUENTA Y UN PESOS 39/100 M.N.	$	411.12
148	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable cal. 10 THHW- Incluye: conector tipo 3 m, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	200.00	$	24.89	VEINTICUATRO PESOS 89/100 M.N.	$	4,978.00
149	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3 Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor, coples, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	60.00	$	60.89	SESENTA PESOS 89/100 M.N.	$	3,653.40
		Total de CONTACTOS ESCENARIO **** DIEZ MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESOS 00/100 M.N. ****						**$**	**10,917.00**
		CONTACTOS EN COLUMNAS							
150	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de contacto doble polariz de 20 amp 127V. Con tapa decora marca lithonia o similar incluye: fijación, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación	pza	2.00	$	135.01	CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 01/100 M.N.	$	270.02
151	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de caja tipo americ galvaniza de 4"x4"incluye soportería, conexiones, conector 3/4", tapa ciega 4"x4", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$	99.30	NOVENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	$	198.60
152	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de marco reductor 2" Incluye: tornillería, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$	51.39	CINCUENTA Y UN PESOS 39/100 M.N.	$	102.78
153	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable cal. 10 THHW-	m	240.00	$	24.89	VEINTICUATRO PESOS	$	5,973.60
							TOTAL DE HOJA :	**$**	**15,587.52**
							TOTAL ACUMULADO :	**$**	**7'436,804.93**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUAS.A DE C.V

0458

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
		Incluye: conector tipo 3 m, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.				89/100 M.N.		
154	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3 Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor, coples, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	80.00	$ 60.89	SESENTA PESOS 89/100 M.N.	$	4,871.20
		Total de CONTACTOS EN COLUMNAS						
		**** ONCE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 20/100 M.N. ****					$	**11,416.20**
		ALUMBRADO BAÑOS						
155	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable cal. 10 THHW- Incluye: conector tipo 3 m, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	250.00	$ 24.89	VEINTICUATRO PESOS 89/100 M.N.	$	6,222.50
156	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de luminaria tipo led clin de 2x18 t8 3300 C lm 5000 k 120/277 IP66 marca Luceco o similar, incluye: fijación, soportería, conexiones, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	6.00	$ 2,457.68	DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 68/100 M.N.	$	14,746.08
157	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3 Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor, coples, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	40.00	$ 60.89	SESENTA PESOS 89/100 M.N.	$	2,435.60
158	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de caja tipo americ galvaniza de 4"x4"incluye soportería, conexiones, conector 3/4", tapa ciega 4"x4", mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 99.30	NOVENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N.	$	198.60
159	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de marco reductor 2"	pza	2.00	$ 51.39	CINCUENTA Y UN PESOS	$	102.78
						TOTAL DE HOJA :	$	**28,576.76**
						TOTAL ACUMULADO :	$	**7'465,381.69**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0459

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		Incluye: tornillería, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación.				39/100 M.N.	
160	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de sensor de movimie catalogo VAC-P-0500-R Marca Cooper lighting o similar. Incluye: conexión a circuito de alumbrado, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 1,553.66	UN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 66/100 M.N.	$ 3,107.32
161	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de extractor a 110V inclu instalación, conexiones, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	$ 938.00	NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.	$ 1,876.00
		Total de ALUMBRADO BAÑOS					**$ 28,688.88**
		**** VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 88/100 M.N. ****					
		HIDRONEUMÁTICO					
162	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de desconectador de na de 2x30 AMPS NEMA 1, incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	$ 1,228.84	UN MIL DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 84/100 M.N.	$ 1,228.84
163	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería P.D.G de 3 Incluye: soportería, mano de obra, herramienta menor, coples, conector y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	60.00	$ 60.89	SESENTA PESOS 89/100 M.N.	$ 3,653.40
164	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de tubería flexible tipo licua de 3/4". Incluye: conector recto, herramienta menor, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	2.00	$ 72.13	SETENTA Y DOS PESOS 13/100 M.N.	$ 144.26
165	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de conector recto tipo licua de 3/4" incluye: contra y monitor, mano de obra,	pza	1.00	$ 30.20	TREINTA PESOS 20/100 M.N.	$ 30.20
						TOTAL DE HOJA :	**$ 10,040.02**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 7'475,421.71**

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0460

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA	IMPORTE
		herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.					
166	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable cal. 8 THHW incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	220.00	$ 53.82	CINCUENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N.	$ 11,840.40
167	NOM-001-SEDE-2012	Suministro e instalación de cable cal. 10 THHW-Incluye: conector tipo 3 m, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	80.00	$ 24.89	VEINTICUATRO PESOS 89/100 M.N.	$ 1,991.20
		Total de HIDRONEUMÁTICO					**$ 18,888.30**
		**** DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 30/100 M.N. ****					
		Total de INSTALACIÓN ELECTRICA					**$ 650,145.46**
		**** SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. ****					
VIII		**TRAMITES**					
168	E.P.-21	Solicitud de factibilidad y trámites ante la C.F.E. p extensión de línea 1F, 2H incluye: trámites, elaboración de plano en programa Deprored y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	$ 51,502.46	CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS DOS PESOS 46/100 M.N.	$ 51,502.46
169	E.P.-21	Tramites ante la U.V.I.E.	pza	1.00	$ 7,416.35	SIETE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 35/100 M.N.	$ 7,416.35
		Total de TRAMITES					**$ 58,918.81**
		**** CINCUENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO PESOS 81/100 M.N. ****					
IX		**LIMPIEZA FINAL**					

TOTAL DE HOJA : $ 72,750.41
TOTAL ACUMULADO : $ 7'548,172.12

[redacted]
C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0461

GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH. (FOLIO PP 045)

INICIO: 02 / SEPTIEMBRE / 2021
TERMINO: 29 / ABRIL / 2022
PLAZO: 240 DIAS NATURALES

FECHA: 26 DE AGOSTO DEL 2021

12.-Catálogo de conceptos (Forma E-11)

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		PRECIO UNITARIO	P. U. EN LETRA		IMPORTE
170	E.P.-2	Limpieza gruesa y fina de la obra, Incluye: mano obra, herramienta, cargas y acarreos dentro de la obra, equipo, retiro de material sobrante a lugar fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,100.00	$	18.71	DIECIOCHO PESOS 71/100 M.N.	$	20,581.00
		Total de LIMPIEZA FINAL							
		**** VEINTE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. ****						$	**20,581.00**
		Total de GIMNASIO DE USOS MULTIPLES EN LA ESCUELA SECUNDARIA TECNICA 40 UBICADA EN CALLE GUADALUPE GALLEGOS # 8903, COLONIA PALESTINA EN CHIHUAHUA, CHIH.						$	**7'568,753.12**
		**** SIETE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N. ****							
		Subtotal de Presupuesto						$	**7'568,753.12**
		**** SIETE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N. ****							
							IVA 16%	$	**1'211,000.50**
							Total	$	**8'779,753.62**
		**** OCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 62/100 M.N. ****							

[redacted]

C. MARIA FERNANDA GRANADOS VIZCAINO
REPRESENTANTE COMÚN
INDUSTRIA GRAVI STEEL
DE CHIHUAHUA S.A DE C.V

0462