PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 1
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		I.- PARTIDA					
		TRAMO 1					
	I	**AGUA POTABLE TRAMO 1**					
1	1 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tubería de PVC de 4" (100 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX -E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	522.92	$ 150.09	CIENTO CINCUENTA PESOS 09/100 M.N.	$ 78,485.06
2	2 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tubería de PVC de 3" (75 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	2,945.84	$ 100.89	CIEN PESOS 89/100 M.N.	$ 297,205.80
3	3 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	1.00	$ 1,117.02	UN MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 1,117.02
4	4 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 4" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 1,741.58	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 8,707.90
5	5 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 3" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	9.00	$ 1,501.36	UN MIL QUINIENTOS UN PESOS 36/100 M.N.	$ 13,512.24
6	6 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	10.00	$ 1,117.02	UN MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 11,170.20
7	7 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Codo de 90° de Fo. Fo. de 4" de diáme L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 1,080.99	UN MIL OCHENTA PESOS 99/100 M.N.	$ 2,161.98
8	8 NOM-001-CONAGUA-20	Suministro de Codo de 90° de Fo. Fo. de 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	4.00	$ 660.60	SEISCIENTOS SESENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 2,642.40
9	9NOM-001-CONAGUA-201	Suministro de Codo de 11° 15' de Fo.Fo. de 3" diámetro; L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 588.54	QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 54/100 M.N.	$ 1,177.08
10	10 NOM-001-CONAGUA-2	"Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 18"" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 2,762.52	DOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 52/100 M.N.	$ 5,525.04
11	11 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 4" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	12.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 3,387.00

TOTAL DE HOJA : $ 425,091.72
TOTAL ACUMULADO : $ 425,091.72

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 2
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
12	12 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	73.00	$ 186.17	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	$ 13,590.41
13	13 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tapa Ciega de Fo. Fo. de 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	11.00	$ 270.25	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 25/100 M.N.	$ 2,972.75
14	14 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula Reductora de Presión para a potable, de 4" de diámetro, con Actuador a diafragma de cámara simple, cuerpo y tapa de hierro dúctil ASTM A 536, configuración en globo, con recubrimiento epóxico interno y externo con certificación NSF 61, asiento de paso completo nominal, diafragma de Buna N con refuerzo de Nylon, eje de acero inoxidable guiado en la parte superior e inferior para mayor estabilidad, circuito de control con piloto de bronce reductor de presión de dos vias modelo CRD, bridas ANSI 150 de 4" de diámetro el cuerpo tiene la opción de instalar indicador de posición, generador de energía. Modelo de la Válvula 90-01-BPY-DB-BBB-ANSI 150FF, Marca CLA-VAL o de iguales características y de igual calidad; L.A.B. Obra.	pza	2.00	$ 101,492.37	CIENTO UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 37/100 M.N.	$ 202,984.74
15	15 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula de Compuerta (marca AVK, SIMEX) de 4" de diámetro, de cuerpo, tapa, compuerta, estopero en hierro ductil, bridada, vástago fijo de acero inoxidable, de asiento resilente, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 3,303.00	TRES MIL TRESCIENTOS TRES PESOS 00/100 M.N.	$ 16,515.00
16	16 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula de Compuerta de 3" de diáme bridada, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	23.00	$ 2,522.30	DOS MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS 30/100 M.N.	$ 58,012.90
17	17 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 4" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	30.00	$ 36.03	TREINTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N.	$ 1,080.90
18	18 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	24.00	$ 21.62	VEINTIUN PESOS 62/100 M.N.	$ 518.88
19	19 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, ro estándar, cabeza hexagonal, de 5/8" de diámetro X 3" de largo; incluye tuerca hexagonal; L.A.B. Obra.	pza	103.00	$ 20.42	VEINTE PESOS 42/100 M.N.	$ 2,103.26
20	20 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Contramarco sencillo de 1.10m. longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (8.04	pza	23.00	$ 1,441.31	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS	$ 33,150.13

TOTAL DE HOJA : $ 330,928.97
TOTAL ACUMULADO : $ 756,020.69

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 3
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		kg/m) de 4" de peralte; L.A.B. Obra.				31/100 M.N.	
21	21 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Brocal cuadrado de Hierro Ductil (marc tapa) con peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	23.00	$ 3,182.89	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 73,206.47
22	22 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	2,081.26	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 249,980.14
23	23	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	3,468.76	$ 3.97	TRES PESOS 97/100 M.N.	$ 13,770.98
24	24 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	1,247.35	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 101,908.49
25	25 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	831.57	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 233,654.54
26	26 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	187.10	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 10,013.59
27	27 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (100n de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostatica, acarreo a un km y maniobras locales.	m	522.92	$ 37.62	TREINTA Y SIETE PESOS 62/100 M.N.	$ 19,672.25

TOTAL DE HOJA : $ 702,206.46
TOTAL ACUMULADO : $ 1'458,227.15

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 4
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
28	28 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 3" (75n de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	2,945.84	$ 32.72	TREINTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.	$ 96,387.88
29	29 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 18" a 42" de diámetro.	kg	253.00	$ 12.65	DOCE PESOS 65/100 M.N.	$ 3,200.45
30	30 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	818.00	$ 7.22	SIETE PESOS 22/100 M.N.	$ 5,905.96
31	31 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 3" diámetro.	pza	23.00	$ 171.75	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 75/100 M.N.	$ 3,950.25
32	32 N·CTR·CAR·1·01·0	Caja de Operación de Válvulas Tipo 9 con claros inter de 1.20 X 0.90 m. y altura de 1.32 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Instalación de Contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado, etc.; Según Plano Anexo.	pza	2.00	$ 5,342.78	CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 78/100 M.N.	$ 10,685.56
33	33 N·CTR·CAR·1·01·0	Caja de Operación de Válvulas Tipo 5 con claros inter de 1.30 X 0.90 m. y altura de 1.32 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en piso y dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y Aplanado Exterior e Interior con mortero cemento -arena 1:3, Instalación de Contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	5.00	$ 5,635.15	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.	$ 28,175.75
34	34 N·CTR·CAR·1·01·0	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros inter de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta , Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:5, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	9.00	$ 4,790.67	CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 43,116.03

TOTAL DE HOJA : $ 191,421.88
TOTAL ACUMULADO : $ 1'649,649.03

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 5
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
35	35 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Brocal cuadrado de hierro ductil, para c de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	23.00	$ 250.64	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 64/100 M.N.	$ 5,764.72
36	36 N·CTR·CAR·1·01·0	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de Concreto de F´c = Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pza	25.00	$ 219.69	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 69/100 M.N.	$ 5,492.25
37	37 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	732.45	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 40,343.35
38	38 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T	m3	1,175.24	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 84,652.54
39	39 EP.-17	Excavación y relleno de protección para localización líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	pza	37.00	$ 339.68	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.	$ 12,568.16
40	40 N·CTR·CAR·1·01·0	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	1,552.51	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 48,578.04
41	41 N·CTR·CAR·1·01·01	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materi pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal	m3/km	37,260.15	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 240,327.97

TOTAL DE HOJA : $ 437,727.03
TOTAL ACUMULADO : $ 2'087,376.06

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 6
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T					
42	42	Cruce en calle a base de Concreto de F´c = 200 Kg/c para tuberpia de 3" de diámetro; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	ml	40.00	$ 428.22	CUATROCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 22/100 M.N.	$ 17,128.80
		Total de AGUA POTABLE TRAMO 1					**$ 2'104,504.86**
	II	**TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 1**					
43	43 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Tubería de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (NORMA NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. Obra.	m	304.26	$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	$ 6,398.59
44	44 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N.	$ 5,073.42
45	45 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Válvula de inserción de bronce de 3/4" diámetro, (Urrea, Rugo) roscable. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 288.27	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	$ 19,025.82
46	46 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Válvula de Compuerta de 1/2" de diáme roscable, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	66.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 18,628.50
47	47 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Válvula Check vertical roscable de bro de 1/2" de diámetro marca URREA para una presión de 170 lbs/in2, con resorte de acero inoxidable, cierre de buna a bronce W.O.G.; L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 13,080.54
48	48 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
49	49 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Conector macho de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. Obra.	pieza	264.00	$ 33.63	TREINTA Y TRES PESOS 63/100 M.N.	$ 8,878.32
50	50 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Codo de 90° con rosca hembra Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
						TOTAL DE HOJA :	**$ 89,351.83**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 2'176,727.89**

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 7
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS
[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
51	51 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de Medidor de Plástico de caudal de ½ 13mm) de diámetro para agua potable, de clase metrologica tipo B (posición horizontal), tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de ½" , cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado,con protección antimágnetica y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in2; L.A.B. obra.	pieza	66.00	$ 660.60	SEISCIENTOS SESENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 43,599.60
52	52 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 408.38	CUATROCIENTOS OCHO PESOS 38/100 M.N.	$ 26,953.08
53	53 N·CTR·CAR·1·01·0	Suministro de rollo de cinta plástica de P.V.C.; (rendimiento aproximado de 12 m.l./rollo en tuberia de 1/2" de diámetro); L.A.B. Obra.	pieza	65.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 12,882.35
54	54	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	183.39	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 22,026.97
55	55 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	84.67	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 6,917.54
56	56 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	56.45	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 15,861.32
57	57 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	183.39	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 9,815.03

TOTAL DE HOJA : $ 138,055.89
TOTAL ACUMULADO : $ 2'314,783.78

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		P.U.O.T.					
58	58 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y temofusión de tubería de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (20mm) de diámetro Incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	m	304.26	$ 23.71	VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	$ 7,214.00
59	59 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo veloci de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor.Incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pieza	66.00	$ 68.71	SESENTA Y OCHO PESOS 71/100 M.N.	$ 4,534.86
60	60 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalacion de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 128.81	CIENTO VEINTIOCHO PESOS 81/100 M.N.	$ 8,501.46
61	61 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula de inserción de 3/4 19mm) de diámetro, de bronce; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	66.00	$ 34.35	TREINTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	$ 2,267.10
62	62 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 1/2" diámetro roscable.	pza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
63	63 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación de Conector macho Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 31.70	TREINTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 8,368.80
64	64 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalación y prueba de Válvula Check vertical de 1/2" diámetro; Incluye mano de obra, fletes y maniobras locales.	pieza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
65	65 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalacion de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro con rosca hembra, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 39.58	TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	$ 10,449.12
66	66 N·CTR·CAR·1·01·0	Instalacion de registro plástico de 17" x 113/4" x asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de	pieza	66.00	$ 425.64	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 64/100 M.N.	$ 28,092.24

TOTAL DE HOJA : $ 71,696.66
TOTAL ACUMULADO : $ 2'386,480.44

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS
[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		concreto F'c= 100 kg/cm 2 T.M.A. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto F´c = 150 Kg/cm2 T.M.A. 3/4", sin excavación; Incluye suministro de material y mano de obra.					
67	67 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	52.32	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 2,881.79
68	68 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T	m3	102.63	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 7,392.44
69	69 N·CTR·CAR·1·01·0	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	183.46	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 5,740.46
70	70 N·CTR·CAR·1·01·0	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materia pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	4,403.02	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 28,399.48
		Total de TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 1					**$ 326,389.75**
		Total de TRAMO 1					**$ 2'430,894.61**
		TRAMO 2					
	III	**AGUA POTABLE TRAMO 2**					
71	71 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tubería de PVC de 4" (100 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (	m	2,108.92	$ 150.09	CIENTO CINCUENTA PESOS 09/100 M.N.	$ 316,527.80
						TOTAL DE HOJA :	**$ 360,941.97**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 2'747,422.41**

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 10
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		NORMA NMX -E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.					
72	72 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tubería de PVC de 3" (75 mm) diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE); L.A.B. Obra.	m	1,395.23	$ 100.89	CIEN PESOS 89/100 M.N.	$ 140,764.75
73	73 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 4" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 1,741.58	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 8,707.90
74	74 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Cruz de Fo. Fo. de 3" x 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	5.00	$ 1,501.36	UN MIL QUINIENTOS UN PESOS 36/100 M.N.	$ 7,506.80
75	75 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 4" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	3.00	$ 1,741.58	UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 58/100 M.N.	$ 5,224.74
76	76 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tee de Fo. Fo. de 3" X 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	3.00	$ 1,117.02	UN MIL CIENTO DIECISIETE PESOS 02/100 M.N.	$ 3,351.06
77	77 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 4" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	16.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 4,516.00
78	78 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Junta Universal Especial de Fo. Fo. p tubería de 3" de diámetro, para la tubería indicada en proyecto; L.A.B. Obra.	pza	49.00	$ 186.17	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N.	$ 9,122.33
79	79 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Tapa Ciega de Fo. Fo. de 3" de diáme L.A.B. Obra.	pza	7.00	$ 270.25	DOSCIENTOS SETENTA PESOS 25/100 M.N.	$ 1,891.75
80	80 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Válvula de Compuerta de 3" de diáme bridada, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	19.00	$ 2,522.30	DOS MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS 30/100 M.N.	$ 47,923.70
81	81 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 4" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	30.00	$ 36.03	TREINTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N.	$ 1,080.90
82	82 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Empaque de Hule rojo de 1/8" de espe para brida de 3" de diámetro; L.A.B. Obra.	pza	19.00	$ 21.62	VEINTIUN PESOS 62/100 M.N.	$ 410.78
83	83 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de tornillo máquina negro grado 2, ro estándar, cabeza hexagonal, de 5/8" de diámetro X 3" de	pza	76.00	$ 20.42	VEINTE PESOS 42/100 M.N.	$ 1,551.92

TOTAL DE HOJA : $ 232,052.63
TOTAL ACUMULADO : $ 2'979,475.04

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 11
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		largo; incluye tuerca hexagonal; L.A.B. Obra.					
84	84 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Contramarco sencillo de 1.10m. longitud fabricado con canal de acero A-36 tipo ligero (8.04 kg/m) de 4" de peralte; L.A.B. Obra.	pza	19.00	$ 1,441.31	UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 31/100 M.N.	$ 27,384.89
85	85 NOM-001-CONAGUA-2	Suministro de Brocal cuadrado de Hierro Ductil (marc tapa) con peso máximo en conjunto no mayor de 50 kg. para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	19.00	$ 3,182.89	TRES MIL CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.	$ 60,474.91
86	86	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	2,102.49	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 252,530.07
87	87	Trazo con cal, medición, profundidad y referenciación línea general, tomas domiciliarias y cruceros construidos de agua potable, y elaboración de planta de obra terminada; Incluye materiales, herramientas, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	3,504.15	$ 3.97	TRES PESOS 97/100 M.N.	$ 13,911.48
88	88 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	1,288.47	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 105,268.00
89	89 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	858.98	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 241,356.20
90	90 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	223.34	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 11,953.16
91	91 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 4" (100n	m	2,108.92	$ 37.62	TREINTA Y SIETE PESOS	$ 79,337.57

TOTAL DE HOJA : $ 792,216.28
TOTAL ACUMULADO : $ 3'771,691.32

000292

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 12
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostatica, acarreo a un km y maniobras locales.				62/100 M.N.	
92	92 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y junteo de Tubería de P.V.C. de 3" (75n de diámetro RD26; Incluye: bajada de los materiales, de herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo a un km y maniobras locales.	m	1,395.23	$ 32.72	TREINTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.	$ 45,651.93
93	93 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación de Piezas de Fo.Fo. Incluye limpieza instalaciones, así como prueba hidrostática y junteo de tubería de 1 1/2" a 16" de diámetro.	kg	554.24	$ 7.22	SIETE PESOS 22/100 M.N.	$ 4,001.61
94	94 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 3" diámetro.	pza	19.00	$ 171.75	CIENTO SETENTA Y UN PESOS 75/100 M.N.	$ 3,263.25
95	95 NOM-001-CONAGUA-2	Caja de Operación de Válvulas Tipo 5 con claros inter de 1.30 X 0.90 m. y altura de 1.32 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en piso y dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta, Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique asentado con mortero cemento-arena 1:4 y Aplanado Exterior e Interior con mortero cemento -arena 1:3, Instalación de Contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	8.00	$ 5,635.15	CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N.	$ 45,081.20
96	96 NOM-001-CONAGUA-2	Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros inter de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F´c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta , Acero F´y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:5, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc,; Según Plano Anexo.	pza	3.00	$ 4,790.67	CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA PESOS 67/100 M.N.	$ 14,372.01
97	97 NOM-001-CONAGUA-2	Instalación de Brocal cuadrado de hierro ductil, para c de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pza	19.00	$ 250.64	DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 64/100 M.N.	$ 4,762.16
98	98 NOM-001-CONAGUA-2	Atraque en zanja, de 0.027 m3 de Concreto de F´c = Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pza	13.00	$ 219.69	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 69/100 M.N.	$ 2,855.97

TOTAL DE HOJA : $ 119,988.13
TOTAL ACUMULADO : $ 3'891,679.45

000293

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 13
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
99	99 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	747.13	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 41,151.92
100	100 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T	m3	1,198.80	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 86,349.56
101	101 EP.-17	Excavación y relleno de protección para localización líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	pza	36.00	$ 339.68	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 68/100 M.N.	$ 12,228.48
102	102 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	1,603.69	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 50,179.46
103	103 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materi pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	38,488.57	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 248,251.28
		Total de AGUA POTABLE TRAMO 2					**$ 1'898,945.54**
	IV	**TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 2**					
104	104 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Tubería de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) clase 16, de 1/2" (13 mm) de diámetro, (NORMA NMX-E-226-1998SCFI); L.A.B. Obra.	m	304.26	$ 21.03	VEINTIUN PESOS 03/100 M.N.	$ 6,398.59

TOTAL DE HOJA : $ 444,559.29
TOTAL ACUMULADO : $ 4'336,238.74

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
105	105 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 76.87	SETENTA Y SEIS PESOS 87/100 M.N.	$ 5,073.42
106	106 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Válvula de inserción de bronce de 3/4" diámetro, (Urrea, Rugo) roscable. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 288.27	DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N.	$ 19,025.82
107	107 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Válvula de Compuerta de 1/2" de diáme roscable, de vástago fijo, clase 125; L.A.B. Obra.	pza	66.00	$ 282.25	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 25/100 M.N.	$ 18,628.50
108	108 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Válvula Check vertical roscable de bro de 1/2" de diámetro marca URREA para una presión de 170 lbs/in2, con resorte de acero inoxidable, cierre de buna a bronce W.O.G.; L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 13,080.54
109	109 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
110	110 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Conector macho de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (13mmx13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus. L.A.B. Obra.	pieza	264.00	$ 33.63	TREINTA Y TRES PESOS 63/100 M.N.	$ 8,878.32
111	111 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Codo de 90° con rosca hembra Polipropileno Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (13mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, L.A.B. Obra.	pieza	132.00	$ 4.31	CUATRO PESOS 31/100 M.N.	$ 568.92
112	112 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de Medidor de Plástico de caudal de ½ 13mm) de diámetro para agua potable, de clase metrologica tipo B (posición horizontal), tipo velocidad, chorro múltiple, transmisión magnética, para un gasto permanente de 1.5 m3/hr., de cuerpo de plástico 6, diámetro de la rosca del cuerpo de ½" , cápsula de lectura herméticamente sellada, visor (carátula) transparente deberá ser de vidrio y resistente al impacto y rayado,con protección antimágnetica y pre-equipado para lectura remota, para una presión máxima de trabajo de 150 lb/in2; L.A.B. obra.	pieza	66.00	$ 660.60	SEISCIENTOS SESENTA PESOS 60/100 M.N.	$ 43,599.60
113	113 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de registro de plástico de 17" x 11 3/4" x de profundidad, para medidor de agua. L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 408.38	CUATROCIENTOS OCHO PESOS 38/100 M.N.	$ 26,953.08

TOTAL DE HOJA : $ 136,377.12
TOTAL ACUMULADO : $ 4'472,615.86

000295

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
114	114 NOM-001-CONAGUA-	Suministro de rollo de cinta plástica de P.V.C.; (rendimiento aproximado de 12 m.l./rollo en tuberia de 1/2" de diámetro); L.A.B. Obra.	pieza	40.00	$ 198.19	CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 19/100 M.N.	$ 7,927.60
115	115	Suministro de material de banco para plantilla y rell de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	183.39	$ 120.11	CIENTO VEINTE PESOS 11/100 M.N.	$ 22,026.97
116	116 E.P-8	Excavación a máquina para zanjas en material "B" seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco. P.U.O.T	m3	84.67	$ 81.70	OCHENTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 6,917.54
117	117 E.P-8	Excavación con equipo mecánico para zanjas en mate "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación a cualquier profundidad, medida en banco.	m3	56.45	$ 280.98	DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 98/100 M.N.	$ 15,861.32
118	118 E.P- 15	Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con mate "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	183.39	$ 53.52	CINCUENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	$ 9,815.03
119	119 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y temofusión de tubería de Polipropil Copolímero-Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2" (20mm) de diámetro Incluye: limpieza, cortes, uniones, herramientas y equipo, prueba hidrostática, acarreo y maniobras locales.	m	304.26	$ 23.71	VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	$ 7,214.00
120	120 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de medidor de caudal tipo veloci de 1/2" de diámetro roscable en arco de medidor.Incluye mano de obra, fletes, maniobras locales.	pieza	66.00	$ 68.71	SESENTA Y OCHO PESOS 71/100 M.N.	$ 4,534.86
121	121 NOM-001-CONAGUA-	Instalacion de abrazadera de P.V.C. de 3" X 3/4" diámetro (sistema métrico); L.A.B. Obra.	pieza	66.00	$ 128.81	CIENTO VEINTIOCHO PESOS 81/100 M.N.	$ 8,501.46
122	122 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de Válvula de inserción de 3/4	pieza	66.00	$ 34.35	TREINTA Y CUATRO PESOS	$ 2,267.10
						TOTAL DE HOJA :	**$ 85,065.88**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 4'557,681.74**

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FORMA E-11 HOJA 16
FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]

ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		19mm) de diámetro, de bronce; Incluye instalación, alineación, pruebas de funcionamiento y todo lo necesario para su correcta instalación				35/100 M.N.	
123	123 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de Válvula de Compuerta de 1/2" diámetro roscable.	pza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
124	124 NOM-001-CONAGUA-	Instalación de Conector macho Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 1/2"x1/2" (20x20mm) de diámetro, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 31.70	TREINTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	$ 8,368.80
125	125 NOM-001-CONAGUA-	Instalación y prueba de Válvula Check vertical de 1/2" diámetro; Incluye mano de obra, fletes y maniobras locales.	pieza	66.00	$ 17.19	DIECISIETE PESOS 19/100 M.N.	$ 1,134.54
126	126 NOM-001-CONAGUA-	Instalacion de Codo de Polipropileno Copolím Random tipo 3 (TUBOPLUS) de 90° x 1/2" (20mmx20mm) de diámetro con rosca hembra, para termofusionar a tuboplus, Incluye: colocación, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	264.00	$ 39.58	TREINTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.	$ 10,449.12
127	127 NOM-001-CONAGUA-	Instalacion de registro plástico de 17" x 113/4" x asentado en base de 79.34 x 60cm y elaboración de la misma con tabique recocido en espesor de 13 cm, junteado con mezcla cemento arena 1:5, acabado fino con mezcla de cemento - arena 1:5 en el interior y exterior, plantilla de concreto F'c= 100 kg/cm 2 T.M.A. 3/4" (19mm), y cadena de 13 x 07cm de concreto F´c = 150 Kg/cm2 T.M.A. 3/4", sin excavación; Incluye suministro de material y mano de obra.	pieza	66.00	$ 425.64	CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 64/100 M.N.	$ 28,092.24
128	128 EP.-16.-	Relleno de protección para tuberías en zanjas, material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: material, mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T	m3	52.32	$ 55.08	CINCUENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N.	$ 2,881.79
129	129 EP.-16.-	Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compact al 90% P.V.S.M., con compactadora de impacto tipo	m3	102.63	$ 72.03	SETENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N.	$ 7,392.44
						TOTAL DE HOJA :	**$ 59,453.47**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 4'617,135.21**

000297

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-10-2021
OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE
EN COLONIA GRANJAS DEL VALLE I (TRAMO1, TRAMO 2)
EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA
FECHA DE PRESENTACION: 14 ABRIL 2021
INDICADOR ECONMICO: TIIE = 4.29%

FECHA INICIO: 19 ABRIL 2021
FECHA TERMINO: 6 AGOSTO 2021
PLAZO DE EJECUCION: 110 DIAS

[redacted]
ING. IVAN NOE SIMENTAL ORTEGA
Asociación en participación entre Ing. Iván Noé Simental Ortega y Proyectos y Construcciones Antares, S. de R.L. de C.V.

ATALOGO DE CONCEPTOS (RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICIO

No.	Especificación	Concepto	Unidad	Volumen	Precio unitario	P. U. en letra	Importe
		"BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza. P.U.O.T					
130	130 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Are grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	183.46	$ 31.29	TREINTA Y UN PESOS 29/100 M.N.	$ 5,740.46
131	131 N·CTR·CAR·1·01·	Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materia pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, en camión volteo en zona urbana transito normal y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3/km	4,403.02	$ 6.45	SEIS PESOS 45/100 M.N.	$ 28,399.48
		Total de TOMAS DOMICILIARIAS TRAMO 2					**$ 321,435.00**
		Total de TRAMO 2					**$ 2'220,380.54**
		Total de I.- PARTIDA					**$ 4'651,275.15**
		Total de Presupuesto					**$ 4'651,275.15**