



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

**SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN
RÍOS Y DE DISTRITOS DE TEMPORAL**

**PROGRAMA DE APOYO EN LA
INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA (S217)**

**CATÁLOGO GENERAL DE PRECIOS UNITARIOS
2024**

**COMPONENTE PARA LA INFRAESTRUCTURA
DE RIEGO SUPLEMENTARIO, EN DISTRITOS DE
TEMPORAL TECNIFICADO**

Enero 2024

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE
DISTRITOS DE TEMPORAL

ÍNDICE

1. INDICACIONES GENERALES PARA EL USO DE ESTE CATÁLOGO.....	3
2. PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO, ADEME Y AFORO.....	4
3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ADEME.....	4
4. AFORO.....	5
5. LÍNEA ELÉCTRICA.....	5
6. MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA.....	6
7. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.....	7
8. SISTEMA FOTOVOLTAICO.....	9
9. EQUIPOS DE BOMBEO / EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DEL SISTEMA.....	11
10. TREN DE DESCARGA.....	17
11. LÍNEA PRINCIPAL Y CONDUCCIÓN INTERPARCELARIA DE AGUA.....	20
12. EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN.....	23

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

INDICACIONES GENERALES PARA EL USO DE ESTE CATÁLOGO

El programa de apoyo en la infraestructura hidroagrícola para el ejercicio fiscal 2024 establece dentro del **anexo I las atribuciones y responsabilidades de las instancias participantes en el Programa de Apoyo en la Infraestructura Hidroagrícola**, dentro de las cuales indica como una de ellas integrar y publicar en la página web de la comisión el catálogo de conceptos y especificaciones técnicas y de precios unitarios de referencia para la infraestructura hidroagrícola.

El catálogo fue integrado con información proveniente de los jefes o encargados de los distritos de temporal tecnificado, con base en los precios unitarios de obras del ejercicio anterior inmediato correspondiente al ejercicio fiscal 2023.

Todos los conceptos de trabajo, están afectados por factor de indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales.

El análisis de los conceptos contempla condiciones medias y generales por lo que deben ser considerados únicamente con fines presupuestales. Vigentes a partir de su ubicación en la página web de la comisión y hasta su actualización.

Los precios que se indican en el presente catálogo son expresados en moneda nacional (pesos)

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO, ADEME Y AFORO			
001	Movimiento de equipo de perforación de percusión con aditamentos para desazolve y limpieza con capacidad hasta de 300 metros de profundidad a una distancia de 15 km.	lote	10,851.06
002	Movimiento de equipo de perforación de percusión en km subsecuentes a los primeros 15 km para equipo con capacidad hasta de 300 metros de profundidad	km	259.42
003	Instalación o desmantelamiento del equipo de perforación con capacidad hasta de 300 metros de profundidad.	lote	10,463.33
004	Perforación exploratoria de pozo de 8" de diámetro en cualquier material de 0 a 100 m	m	2,791.32
005	Perforación exploratoria de pozo de 10" de diámetro, en cualquier material de 0 a 100 m.	m	3,279.00
006	Perforación exploratoria de pozo de 12" de diámetro en cualquier material de 0 a 100 m	m	3,661.50
007	Ampliación de perforación exploratorio de pozo de 8" a 10" de diámetro en cualquier material de 0 a 100 m	m	1,494.51
008	Ampliación de perforación de pozo de 8" a 14" de diámetro en cualquier material de 0 a 100 m	m	1,416.62
009	Ampliación de pozo de 12" a 14" de diámetro, hasta una profundidad de 100 m en cualquier tipo de material.	m	2,202.20
010	Ampliación de 12" a 16" de diámetro, hasta una profundidad de 100.0 m en cualquier tipo de material	m	2,501.46
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ADEME			
Suministro e instalación de tubería de ademe			
011	Suministro e instalación en obra de tubería lisa de ademe de PVC clase 10 de 6" de diámetro.	m	577.15
012	Suministro e instalación en obra de tubería ranurada de ademe de PVC clase 10 de 6" de diámetro.	m	493.63
013	Suministro e instalación en obra de tubería lisa de ademe de PVC clase 10 de 8" de diámetro.	m	951.73
014	Suministro e instalación en obra de tubería ranurada de ademe de PVC clase 10 de 8" de diámetro.	m	1037.61
015	Suministro e instalación en obra de tubería lisa de ademe de PVC clase 10 de 10" de diámetro.	m	1,436.08
016	Suministro e instalación en obra de tubería ranurada de ademe de PVC clase 10 de 10" de diámetro.	m	1,658.74
017	Suministro e instalación en obra de tubería lisa de ademe de PVC clase 10 de 12" de diámetro.	m	2,236.96
018	Suministro e instalación en obra de tubería ranurada de ademe de PVC clase 10 de 12" de diámetro.	m	2,519.78
019	Suministro e instalación en obra de tubería lisa de ademe de acero de 1/4 de 14" de diámetro.	m	2,934.87
020	Suministro e instalación en obra de tubería ranurada de ademe de acero de 1/4 de 14" de diámetro.	m	3,406.67

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
021	Suministro e instalación en obra de tubería lisa de contrademe de acero de 1/4 de espesor de 16" de diámetro	m	4,819.02
022	Construcción de dado de concreto para brocal de pozo de 80 x 80 x 70 cm	lote	2,712.60
023	Construcción de dado de concreto para brocal de pozo de 70 x 70 x 70 cm	lote	2,057.01
024	Construcción de dado de concreto para brocal de pozo de 70 x 70 x 50 cm.	lote	2,057.01
025	Construcción de dado de concreto para brocal de pozo de 50 x 50 x 50 cm.	lote	1,669.85
026	Cementación de pozo por espacio anular (entre pared de pozo y tubería de ademe).	m	1002.23
AFORO			
027	Aforo o prueba de bombeo efectivo con bomba vertical tipo turbina de 8", accionada con motor de combustión interna por un lapso de 24 horas	lote	78,314.56
028	Aforo o prueba de bombeo efectivo con bomba vertical tipo turbina de 6", accionada con motor de combustión interna por un lapso de 24 horas	lote	65,123.10
029	Aforo o prueba de bombeo efectivo con bomba vertical tipo turbina de 4", accionada con motor de combustión interna por un lapso de 24 horas	lote	57,993.16
030	Aforo o prueba de bombeo efectivo con bomba vertical tipo turbina de 6" accionada con motor de combustión interna por un lapso de 12 horas	lote	36,424.63
LÍNEA ELÉCTRICA			
031	Suministro, transporte e hincado de poste de 9-400	Pza.	17,389.01
032	Suministro, transporte e hincado de poste de 11-500	Pza.	16,801.49
033	Suministro, transporte e hincado de postes 11-700 con estructura tipo "P"	Pza.	19,050.38
034	Suministro, transporte e hincado de poste de 12-750	Pza.	17,939.68
035	Apertura de brecha para construcción de línea eléctrica en baja tensión	Km	26,328.12
036	Trazo y localización de cepas para postes y retenidas	Pza.	521.99
037	Aplomado de postes de concreto 9-400 y tensado de líneas	Pza.	1,743.69
038	Aplomado de postes de concreto 11-500 y tensado de líneas	Pza.	1,840.25
039	Aplomado de postes de concreto 11-700 y tensado de líneas	Pza.	2,088.41
040	Aplomado de postes de concreto 12-750 y tensado de líneas	Pza.	2,226.06

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
041	Suministro e instalación de conductor de aluminio ACSR 3/0	m	112.78
042	Suministro e instalación de conductor de aluminio ACSR 1/0	m	82.72
043	Suministro, instalación y prueba de cable no. 2 AWG.	m	240.11
044	Suministro y colocación de retenida tipo RDA.	Pza.	4,733.93
045	Suministro y colocación de retenida tipo RSA.	Pza.	4,545.42
046	Suministro e instalación de estructura de paso TS3G	Pza.	7,961.99
047	Suministro e instalación de estructura de paso AD3G	Pza.	16,076.14
048	Suministro e instalación de estructura de remate RD30 para 34.5 kVA	Pza.	9,280.47
049	Suministro e instalación de estructura de remate RD30 para 13.2 kVA	Pza.	6,887.85
050	Suministro e instalación de estructura de remate RD3G para 34.5 kVA	Pza.	9,098.48
051	Suministro e instalación de estructura 3CCF para 34.5 kV	Pza.	19,830.81
052	Suministro e instalación de estructura 3CCF para 13.2 kV	Pza.	14,325.94
053	Suministro, instalación y prueba de aislador tipo alfiler para 13,200 V	Pza.	1,357.31
054	Suministro, instalación y prueba de aislador tipo alfiler para 34,500 V.	Pza.	2,259.37
055	Suministro, instalación y prueba de apartarrayos tipo autovalvular para 13,200 V	Pza.	4,502.32
056	Suministro, instalación y prueba de apartarrayos tipo autovalvular para 34,500 V	Pza.	5,770.89
057	Construcción de línea eléctrica subterránea en baja tensión (incluye excavación y relleno de zanjas, conductor eléctrico 1/0 aislado, tubería de PVC de 3" de diámetro y mano de obra)	m	1,194.46
058	Fabricación de registros de baja tensión con tapa según normas de CFE, incluye herramienta y mano de obra.	Pza.	2,924.18
059	Suministro, instalación, transporte y prueba de equipo de medición compacta para media tensión de acuerdo con el proyecto de CFE	Lote	186,417.52
MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA			
60	Suministro e instalación de motor de combustión interna hasta 100 HP, incluye tanque de combustible y batería con cables.	Lote	861,108.35
061	Suministro, instalación y prueba de planta generadora accionada con motor diésel para 60 kW de potencia	Pieza	538,307.43
062	Suministro, instalación y prueba de planta generadora accionada con motor diésel para 24 kW de potencia	Pieza	457,204.18

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA			
063	Instalación de transformador eléctrico de 15 kVA	Pza.	6,290.98
064	Instalación de transformador eléctrico de 30 kVA	Pza.	6,290.98
065	Instalación de transformador eléctrico de 45 kVA	Pza.	6,290.98
066	Instalación de transformador eléctrico de 50 kVA	Pza.	6,290.98
067	Instalación de transformador eléctrico de 75 kVA	Pza.	7,427.01
068	Instalación de transformador eléctrico de 112.5 kVA	Pza.	7,427.01
069	Instalación de transformador eléctrico de 150 kVA	Pza.	7,427.01
070	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 15 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	80,775.11
071	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 30 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	91,989.65
072	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 45 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	129,474.01
073	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 50 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	148,131.95
074	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 75 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	171,437.75
075	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 112.5 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	203,697.56
076	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 150 kVA de capacidad para 34,500 V.	Pza.	278,563.43
077	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 15 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	55,105.67
078	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 30 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	78,105.69
079	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 45 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	99,097.83
080	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 50 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	103,176.32
081	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 75 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	119,708.80
082	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 112.5 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	155,889.12
083	Suministro y transporte de transformador eléctrico de distribución de 150 kVA de capacidad para 13,200 V.	Pza.	205,106.39
084	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 15 kVA de capacidad para 34,500 V	Pza.	56,082.02

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
085	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 30 kVA de capacidad para 34,500 V	Pza.	63,872.94
086	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 45 kVA de capacidad para 34,500 V	Pza.	96,234.02
087	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 50 kVA de capacidad para 34,500 V	Pza.	101,245.35
088	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 75 kVA de capacidad para 34,500 V	Pza.	126,789.54
089	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 112.5 kVA de capacidad para 34,500 V	Pza.	162,201.56
090	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 150 kVA de capacidad de 34,500 V	Pza.	201,704.98
091	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 15 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	39,468.24
092	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 30 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	46,194.07
093	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 45 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	68,039.84
094	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 50 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	76,092.63
095	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 75 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	94,141.17
096	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 112.5 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	122,030.63
097	Suministro, transporte e instalación de subestación eléctrica de 150 kVA de capacidad para 13,200 V	Pza.	155,200.07
098	Suministro e instalación de sistema de tierra en subestaciones de diferentes capacidades, en línea eléctrica y subestaciones	Lote	19,576.00
099	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para 15 kVA	Lote	14,909.93
100	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para 30 kVA	Lote	21,437.13
101	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para 45 kVA	Lote	24,698.62
102	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para 75 kVA	Lote	30,753.97
103	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para 112.5 kVA	Lote	38,511.54
104	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para 150 kVA	Lote	41,254.38
105	Suministro, instalación y prueba de acometida en baja tensión inc. Tubo conduit, cable, conexiones y sistema de medición, conforme a las normas CFE	Lote	9,744.38
106	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 25 amperes, 600 volts 3 polos	Pza.	8,515.72
107	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 50 amperes, 600 volts 3 polos.	Pza.	7,913.59

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
108	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 100 amperes, 600 volts 3 polos.	Pza.	11,406.81
109	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 125 amperes, 600 volts 3 polos.	Pza.	13,187.49
110	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 175 amperes, 600 volts 3 polos.	Pza.	18,350.99
111	Suministro e instalación de interruptor termomagnético de 300 amperes, 600 volts 3 polos	Pza.	33,622.32
112	Suministro, instalación y prueba de base socket para medidor de 7-100.	Pza.	2,404.32
113	Suministro, instalación y prueba de base socket para medidor de 7-200.	Pza.	2,595.12
114	Suministro e instalación de banco de capacitores para corrección de factor de potencia de 20 kVA	Pza.	29,040.80
SISTEMA FOTOVOLTAICO			
115	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 250 w	Pza.	4,595.05
116	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 265 w	Pza.	4,595.05
117	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 270 w	Pza.	4,690.03
118	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 275 w	Pza.	4,734.60
119	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 280 w	Pza.	5,269.32
120	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 300 w	Pza.	5,455.24
121	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 320 w	Pza.	5,869.64
122	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 330 w	Pza.	6,103.28
123	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 360 w	Pza.	6,523.76
124	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 370 w	Pza.	6,663.99
125	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 380 w	Pza.	6,804.11
126	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 460 w	Pza.	12,317.31
127	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 545 w	Pza.	14,593.57
128	Suministro, transporte e instalación de panel solar fotovoltaico de 550 w	Pza.	14,727.50
129	Construcción de estructura para soporte y montaje de 100 paneles, diseñada con ángulo de inclinación necesaria para la correcta operación del panel.	Pza.	216,986.73

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
130	Construcción de estructura para soporte y montaje de 120 paneles, diseñada con ángulo de inclinación necesario para la correcta operación del panel	Pza.	264,220.13
131	Suministro, transporte, instalación de estructura a base de PTR de 2" x 2" c14 y canal monten galv de 3" x 2". Fijados con dados de concreto, excavados hasta material firme, incluyendo la nivelación e inclinación de ángulo solar para soporte de hasta 20 paneles	Pza.	18,363.88
132	Suministro e instalación de estructura de soporte para serie de 20 panel solar fotovoltaico	Pza.	35,702.00
133	Suministro e instalación de estructura de soporte para serie de 22 panel solar fotovoltaico	Pza.	42,563.62
134	Soporte solar base aluminio 4 módulos fotovoltaicos.	Pza.	8,095.13
135	Suministro e instalación de estructura para soporte de 4 paneles, diseñada con ángulo de inclinación necesario para la correcta operación del panel fotovoltaico	Pza.	4,885.53
136	Trazo y localización de cepas para zapata de estructura de soporte	Pza.	76.76
137	Excavación de cepas de 40 x 40 cm de sección en terreno para zapatas de estructura de soporte, de hasta 100 cm de profundidad	Pza.	169.15
138	Construcción de dado de concreto $f_c=150$ kg/cm ² de 20 x 20 cm de sección y hasta 100 cm de altura, para zapata de estructura de soporte	Lote	415.86
139	Construcción de columnas de concreto $f_c=150$ kg/cm ² de 20 x 20 cm y 100 cm de altura en terreno tipo b para soporte de paneles solares	Pza.	750.01
140	Construcción de columnas de concreto $f_c=150$ kg/cm ² de 20 x 20 cm y 185 cm de altura en terreno tipo b para soporte de paneles solares	Pza.	1,300.48
141	Suministro, transporte, instalación y prueba de variador de frecuencia para motor de 5 hp 3f x 230 V ; incluye filtros de salida y conectores	Pza.	94,014.60
142	Suministro, transporte, instalación y prueba de variador de frecuencia para motor de 20 hp 3f x 230 V ; incluye filtros de salida y conectores	Pza.	116,310.51
143	Suministro, transporte, instalación y prueba de variador de frecuencia para motor de 20 hp 3f x 460 V ; incluye filtros de salida y conectores	Pza.	166,255.38
144	Suministro, transporte, instalación y prueba de variador de frecuencia para motor de 25 hp 3f x 460 V ; incluye filtros de salida y conectores	Pza.	168,524.43
145	Suministro, transporte, instalación y prueba de variador de frecuencia para motor de 30 hp 3f x 460 V ; incluye filtros de salida y conectores	Pza.	197,550.73
146	Suministro e instalación de inversor variador drive solar de 3 x 230/460 V 18 A	Pza.	107,659.84
147	Suministro e instalación de inversor variador drive solar de 3 x 230/460 V 38 A	Pza.	140,651.27
148	Suministro e instalación de inversor variador drive solar de 3 x 230 V 48 A	Pza.	188,221.64
149	Suministro e instalación de inversor variador drive solar de 3 x 230/460 V 65 A	Pza.	141,589.23
150	Suministro e instalación de inversor variador drive solar de 3 x 230/460 V 85 A	Pza.	99,742.76

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
151	Suministro e instalación de cable solar 2000 V 10 awg (6 mm ²)	m	84.67
152	Suministro e instalación cable fotovoltaico tipo mc4 calibre 10	m	159.36
153	Suministro e instalación de conector hembra para cable mc4 cal 10	Pza.	59.65
154	Suministro e instalación de conector macho para cable mc4 cal 10	Pza.	59.65
155	Suministro, transporte e instalación de filtros de armónicos de 32 A de capacidad hasta 150 m	Pza.	11,701.65
156	Suministro, transporte e instalación de filtros de armónicos de 90 A de capacidad hasta 150 m	Pza.	20,866.69
157	Suministro, transporte e instalación de filtros de armónicos de 100 A de capacidad hasta 150 m	Pza.	22,917.62
158	Suministro, transporte e instalación de filtros de armónicos de 115 A de capacidad hasta 500 m	Pza.	20,172.17
159	Suministro e instalación de caja de conexiones para instalaciones fotovoltaicas 4 entradas, 1 salida de 1000 volts gab metálico	Pza.	17,712.91
160	Suministro e instalación de caja de conexiones para instalaciones fotovoltaicas 8 entradas, 1 salida de 1000 volts gab metálico	Pza.	28,005.51
161	Suministro e instalación de caja de conexiones para instalaciones fotovoltaicas 12 entradas, 1 salida de 1000 volts gab metálico	Pza.	40,947.79
162	Suministro e instalación de sistema de tierra física para serie de paneles solares, incluye perforación de 8 m. De profundidad de 2.5" de diámetro con cable de cobre de 6 como electrodo y relleno de cemento conductor (gem)	Lote	8,845.93
163	Suministro e instalación de acometida en baja tensión para equipo solar	Lote	4,925.03
EQUIPOS DE BOMBEO / EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO DEL SISTEMA			
164	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 3" de diámetro y profundidad de hasta 25 m	Lote	3,139.48
165	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 3" de diámetro y profundidad de 26 m hasta 50 m	Lote	1,930.63
166	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 4" de diámetro y profundidad hasta 25 m.	Lote	3,361.43
167	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 4" de diámetro y profundidad de 26 a 50 m.	Lote	4,639.18
168	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 4" de diámetro y profundidad de 51 a 100 m.	Lote	5,437.49
169	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 6" de diámetro y profundidad hasta 25 m	Lote	5,356.91
170	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 6" de diámetro y profundidad de 26 a 50 m.	Lote	2,147.50
171	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 6" de diámetro y profundidad de 51 a 100 m.	Lote	5,007.42

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
172	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 8" de diámetro y profundidad 0 hasta 25 m	Lote	6,094.78
173	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 8" de diámetro y profundidad de 26 a 50 m	Lote	2,265.89
174	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo electrobomba sumergible de 8" de diámetro y profundidad de 51 a 100 m	Lote	5,273.93
175	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo turbina vertical de equipo de bombeo de 6" de diámetro y profundidad hasta 25 m.	Lote	10,467.16
176	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo turbina vertical de equipo de bombeo de 6" de diámetro y profundidad de 26 a 50 m.	Lote	4,886.88
177	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo turbina vertical de equipo de bombeo de 6" de diámetro y profundidad de 51 a 100 m.	Lote	7,928.89
178	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo turbina vertical de equipo de bombeo de 8" de diámetro y profundidad hasta 25 m.	Lote	5,746.29
179	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo turbina vertical de equipo de bombeo de 8" de diámetro y profundidad de 26 a 50 m.	Lote	3,394.63
180	Instalación y prueba de equipo de bombeo tipo turbina vertical de equipo de bombeo de 8" de diámetro y profundidad de 51 a 100 m.	Lote	6,486.05
181	Suministro, transporte e instalación de equipo de bombeo solar de 1.50 hp. Sistema sumergible	Pza.	71,392.97
182	Suministro, instalación y prueba de bomba centrífuga de 4"	Pza.	32,621.38
183	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 5 hp de capacidad	Pza.	80,484.81
184	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 7.5 hp de capacidad	Pza.	78,314.20
185	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 10 hp de capacidad	Pza.	98,308.12
186	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 15 hp de capacidad	Pza.	101,532.34
187	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 20 hp de capacidad	Pza.	144,023.51
188	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 25 hp de capacidad	Pza.	125,178.60
189	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 30 hp de capacidad	Pza.	150,088.18
190	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 40 hp de capacidad	Pza.	171,536.15
191	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 50 hp de capacidad	Pza.	209,061.72
192	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 60 hp de capacidad	Pza.	250,366.20
193	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 75 hp de capacidad	Pza.	282,698.12
194	Suministro y transporte de bomba con motor eléctrico sumergible de acero inoxidable de 100 hp de capacidad	Pza.	381,099.66

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
195	Suministro y transporte de juego de tazones para bomba tipo turbina vertical de 6" de diámetro	Pza.	168,313.18
196	Suministro, transporte e instalación de tazón e impulsor de paso básico para electrobomba sumergible de acero inoxidable a 3600 r.p.m., primer paso para 30.98 l/s con CDT de 54.81 m y 52.75 m.	Pza.	17,397.78
197	Suministro, transporte e instalación de tazón e impulsor de paso adicional para electrobomba sumergible de acero inoxidable a 3600 r.p.m., primer paso para 30.98 l/s Con CDT de 54.81 m y 52.75 m.	Pza.	11,617.16
198	Suministro, transporte e instalación de tazón e impulsor de paso básico para 'bomba tipo turbina vertical de 8" de diámetro para un gasto de 46.24 l/s, con CDT total de 91.79 m.	Pza.	28,136.19
199	Suministro, transporte e instalación de tazón e impulsor de paso adicional para bomba tipo turbina vertical de 8" de diámetro para un gasto de 46.24 l/s, con CDT total de 91.79 m.	Pza.	15,701.02
200	Suministro y transporte de colador cónico galvanizado de 2" de diámetro.	Pza.	2,749.29
201	Suministro y transporte de colador cónico galvanizado de 3" de diámetro.	Pza.	2,835.63
202	Suministro y transporte de colador cónico galvanizado de 4" de diámetro.	Pza.	3,464.68
203	Suministro y transporte de colador cónico galvanizado de 6" de diámetro.	Pza.	4,170.87
204	Suministro y transporte de colador cónico galvanizado de 8" de diámetro.	Pza.	5,799.41
205	Suministro y transporte de colador cónico galvanizado de 10" de diámetro.	Pza.	8,423.88
206	Suministro, prueba y transporte de motor eléctrico vertical de flecha hueca de 50 hp 440/220 volts. 4 polos	Pza.	201,787.52
207	Suministro, prueba y transporte de motor eléctrico vertical de flecha hueca de 75 hp 440/220 volts. 4 polos	Pza.	296,018.05
208	Suministro, prueba y transporte de motor eléctrico vertical de flecha hueca de 100 hp 440/220 volts. 4 polos	Pza.	381,792.71
209	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 5 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	42,953.76
210	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 10 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	64,898.81
211	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 20 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	92,881.18
212	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 25 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	106,631.69
213	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 30 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	111,766.61
214	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 40 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	133,988.45
215	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 50 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	175,574.91
216	Suministro y transporte de motor eléctrico sumergible de rotor de acero inoxidable para 60 hp de acuerdo con el proyecto	Pza.	264,315.66

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
217	Suministro y transporte de tubo para columna de bombeo de PVC de 3.20 m de longitud x 2" de diámetro cédula 80 con cople	Pza.	2,472.65
218	Suministro y transporte de tubo para columna de bombeo c-40 de 3.05 m de longitud x 3" de diámetro	Pza.	6,746.51
219	Suministro y transporte de tubo para columna de bombeo c-40 de 3.05 m de longitud x 4" de diámetro	Pza.	8,090.94
220	Suministro y transporte de tubo para columna de bombeo c-40 de 3.05 m de longitud x 6" de diámetro	Pza.	13,368.43
221	Suministro y transporte de tubo para columna de bombeo c-40 de 3.05 m de longitud x 8" de diámetro	Pza.	18,176.66
222	Suministro y transporte de columna de bombeo para bomba tipo turbina vertical de 6"x2" x 1 3/16"	Pza.	23,050.47
223	Suministro y transporte de columna de bombeo para bomba tipo turbina vertical de 8"x2 1/2" x 1 1/2"	Pza.	30,195.24
224	Suministro e instalación de conector mecánico tipo zapata para cable calibre No. 2 AWG.	Pza.	73.82
225	Suministro, instalación y prueba de cable no. 14 THW	m	614.39
226	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 10 AWG	m	172.48
227	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 8 AWG	m	261.85
228	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 6 AWG.	m	390.17
229	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 4 AWG	m	549.52
230	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 2 AWG	m	772.39
231	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 1/0 AWG	m	1,302.28
232	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 2/0 AWG	m	1,604.82
233	Suministro y transporte de cable sumergible de 3 x 3/0 AWG	m	2,051.82
234	Suministro y transporte de niple de acero al carbón con un extremo bridado y el otro con rosca de 10" de diámetro	Pza.	4,878.78
235	Suministro y transporte de niple de acero al carbón con un extremo bridado y el otro con rosca de 8" de diámetro	Pza.	3,066.26
236	Suministro y transporte de niple de acero al carbón con un extremo bridado y el otro con rosca de 6" de diámetro	Pza.	2,027.46
237	Suministro y transporte de niple de acero al carbón con un extremo bridado y el otro con rosca de 4" de diámetro	Pza.	1,497.65
238	Suministro y transporte de niple de acero al carbón con un extremo bridado y el otro con rosca de 3" de diámetro	Pza.	1,364.62
239	Suministro y transporte de reducción de acero al carbón cedula 40 con rosca en ambos extremos de 10" x 8" de diámetro	Pza.	5,625.75

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
240	Suministro y transporte de reducción de acero al carbón cedula 40 con rosca en ambos extremos de 8" x 6" de diámetro	Pza.	5,023.51
241	Suministro y transporte de reducción de acero al carbón cedula 40 con rosca en ambos extremos de 6"x 4" de diámetro.	Pza.	4,346.77
242	Suministro y transporte de reducción de acero al carbón cedula 40 con rosca en ambos extremos de 4" x 3" de diámetro	Pza.	4,071.49
243	Suministro, transporte e instalación de reducción de acero al carbón cedula 40 con brida en ambos extremos de 10" x 8" de diámetro.	Pza.	6,292.81
244	Suministro, transporte e instalación de reducción de acero al carbón cedula 40 con brida en ambos extremos de 8" x 6" de diámetro.	Pza.	5,743.25
245	Suministro y transporte de placa de acero para soportar la columna de bombeo de 10" de diámetro, con un espesor de 3/4" y diámetro de acuerdo con las dimensiones del brocal del pozo	Pza.	8,545.09
246	Suministro y transporte de placa de acero para soportar la columna de bombeo de 8" de diámetro, con un espesor de 3/4" y diámetro de acuerdo con las dimensiones del brocal del pozo	Pza.	7,306.30
247	Suministro y transporte de placa de acero para soportar la columna de bombeo de 6" de diámetro, con un espesor de 3/4" y diámetro de acuerdo con las dimensiones del brocal del pozo	Pza.	6,009.87
248	Suministro y transporte de placa de acero para soportar la columna de bombeo de 4" de diámetro, con un espesor de 3/4" y diámetro de acuerdo con las dimensiones del brocal del pozo	Pza.	4,960.49
249	Suministro y transporte de placa de acero para soportar la columna de bombeo de 3" de diámetro, con un espesor de 1/2" y diámetro de acuerdo con las dimensiones del brocal del pozo	Pza.	3,774.02
250	Suministro y transporte de abrazadera para soportar columna de bombeo de 8" de diámetro	Pza.	6,382.92
251	Suministro y transporte de abrazadera para soportar columna de bombeo de 6" de diámetro	Pza.	5,337.17
252	Suministro y transporte de abrazadera para soportar columna de bombeo de 4" de diámetro	Pza.	3,802.85
253	Suministro y transporte de abrazadera para soportar columna de bombeo de 3" de diámetro	Pza.	3,367.35
254	Suministro, transporte e instalación de codo de descarga con placa para soportar la columna de bombeo de 3"	Pza.	2,914.95
255	Suministro, transporte e instalación de codo de descarga con placa para soportar la columna de bombeo de 4"	Pza.	5,305.56
256	Suministro, transporte e instalación de codo de descarga con placa para soportar la columna de bombeo de 6"	Pza.	6,351.78
257	Suministro, transporte e instalación de codo de descarga con placa para soportar la columna de bombeo de 8"	Pza.	7,957.49
258	Suministro, transporte e instalación de codo de 90° de acero al carbón para descarga de electrobomba sumergible de 10" de diámetro.	Pza.	13,030.37
259	Suministro, transporte e instalación de codo de 90° de acero al carbón para descarga de electrobomba sumergible de 8" de diámetro	Pza.	8,190.05
260	Suministro, transporte e instalación de codo de 90° de acero al carbón para descarga de electrobomba sumergible de 6" de diámetro	Pza.	5,286.45

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
261	Suministro, transporte e instalación de codo de 90° de acero al carbón para descarga de electrobomba sumergible de 4" de diámetro	Pza.	3,942.86
262	Suministro, transporte e instalación de codo de 90° de acero al carbón para descarga de electrobomba sumergible de 3" de diámetro	Pza.	2,994.21
263	Suministro, instalación y transporte de cabezal de descarga de 6"x6"x12" de diámetro	Pza.	43,454.74
264	Suministro, instalación y transporte de cabezal de descarga 8"x8"x16 1/2" de diámetro con lubricación automática y by pass.	Pza.	49,934.95
265	Construcción de base de concreto para cabezal de descarga	Pza.	2,319.69
266	Suministro, instalación y prueba de arrancador automático a tensión reducida de 10 hp de capacidad	Pza.	50,619.49
267	Suministro, instalación y prueba de arrancador automático a tensión reducida de 15 hp de capacidad	Pza.	49,633.82
268	Suministro, instalación y prueba de arrancador automático a tensión reducida de 20 hp de capacidad	Pza.	49,705.64
269	Suministro, instalación y prueba de arrancador automático a tensión reducida de 25 hp de capacidad	Pza.	54,477.97
270	Suministro, instalación y prueba de arrancador automático a tensión reducida de 30 hp de capacidad	Pza.	54,523.92
271	Suministro, instalación y prueba de arrancador automático a tensión reducida de 40 hp de capacidad.	Pza.	60,831.18
272	Suministro, transporte e instalación de arrancador automático a tensión reducida de 50 hp de capacidad	Pza.	70,048.65
273	Suministro, transporte e instalación de arrancador automático a tensión reducida de 60 hp de capacidad	Pza.	75,661.51
274	Suministro, transporte e instalación de arrancador automático a tensión reducida de 75 hp de capacidad	Pza.	89,649.31
275	Suministro, transporte e instalación de arrancador automático a tensión reducida de 100 hp de capacidad	Pza.	99,547.88
276	Suministro, transporte e instalación de arrancador automático a tensión reducida de 125 hp de capacidad	Pza.	108,378.89
277	Suministro, transporte e instalación de arrancador automático a tensión reducida de 150 hp de capacidad	Pza.	136,703.86
278	Suministro, instalación, prueba y transporte de gabinete de control con capacidad de 15 hp	Pza.	32,304.82
279	Suministro, instalación, prueba y transporte de gabinete de control con capacidad de 25 hp	Pza.	37,517.60
280	Suministro, instalación, prueba y transporte de gabinete de control con capacidad de 60 hp	Pza.	67,819.06
281	Suministro y transporte de equipo con variador de frecuencia e inversor de corriente de 25 amperes	Pza.	75,164.29
282	Suministro y transporte de equipo con variador de frecuencia e inversor de corriente de 30 amperes	Pza.	98,869.62
283	Suministro, transporte e instalación de relevador de falla de fase para 440 volts para arrancador de 100 hp	Pza.	8,253.16

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
284	Suministro, transporte e instalación de relevador de falla de fase para 440 volts para arrancador de 75 hp	Pza.	8,253.16
285	Suministro, transporte e instalación de relevador de falla de fase para 440 volts para arrancador de 50 hp	Pza.	7,499.19
286	Suministro, transporte e instalación de relevador de falla de fase para 440 volts para arrancador de 40 hp	Pza.	7,453.04
TREN DE DESCARGA			
284	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 10" x 2.05 m de longitud. (aguas arriba)	Pza.	18,110.42
285	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 8" x 1.55 m de longitud. (aguas arriba)	Pza.	11,029.22
286	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 6" x 1.55 m de longitud. (aguas arriba) ; con salida de 1/2" para manómetro y salida para válvula de admisión y expulsión de aire de 2" de diámetro.	Pza.	8,209.36
287	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 4" x 1.05 m de longitud. (aguas arriba) ; con salida de 1/2" para manómetro y salida para válvula de admisión y expulsión de aire de 2" de diámetro.	Pza.	4,481.94
288	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 3" x 0.80 m de longitud. (aguas arriba) ; con salida de 1/2" para manómetro y salida para válvula de admisión y expulsión de aire de 2" de diámetro.	Pza.	2,562.01
289	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 2" x 0.80 m de longitud. (aguas arriba) ; con salida de 1/2" para manómetro y salida para válvula de admisión y expulsión de aire de 2" de diámetro.	Pza.	2,774.50
290	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 10" x 1.30 m de longitud (aguas abajo)	Pza.	7,095.15
291	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 8" x 1.05 m de longitud. (aguas abajo)	Pza.	7,471.39
292	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 6" x 0.80 m de longitud. (aguas abajo)	Pza.	4,237.04
293	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 4" x 0.55 m de longitud. (aguas abajo)	Pza.	2,347.72
294	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 3" x 0.40 m de longitud. (aguas abajo)	Pza.	1,281.00
295	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 2" x 0.40 m de longitud. (aguas abajo)	Pza.	854.01
296	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 10" x 0.50 m de longitud con salida para manómetro y salida válvula de aire de 2" de diámetro.	Pza.	3,718.99

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
 TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
297	Suministro, transporte e instalación de tubería de descarga de acero al carbón c-40 bridado de 8" x 0.50 m de longitud con salida para manómetro y salida válvula de aire de 2" de diámetro.	Pza.	3,490.52
	Medidor de gasto volumétrico		
298	Suministro transporte e instalación de medidor de gasto volumétrico de 10" de diámetro bridado	Pza.	50,404.83
299	Suministro transporte e instalación de medidor de gasto volumétrico de 8" de diámetro bridado	Pza.	38,592.00
300	Suministro transporte e instalación de medidor de gasto volumétrico de 6" de diámetro bridado	Pza.	32,239.58
301	Suministro transporte e instalación de medidor de gasto volumétrico de 4" de diámetro	Pza.	39,504.27
302	Suministro transporte e instalación de medidor de gasto volumétrico de 3" de diámetro bridado	Pza.	25,469.01
303	Suministro transporte e instalación de medidor de gasto volumétrico de 2" de diámetro bridado	Pza.	23,709.23
	Brida de acero		
304	Suministro e instalación de brida de acero de 4" de diámetro	Pza.	641.85
305	Suministro e instalación de brida de acero de 3" de diámetro	Pza.	401.23
	Válvula Check de fierro fundido		
306	Suministro, transporte e instalación de válvula check de fofo de 10" diámetro	Pza.	23,669.70
307	Suministro, transporte e instalación de válvula check de fofo de 8" diámetro	Pza.	16,675.67
308	Suministro, transporte e instalación de válvula check de fofo de 6" diámetro	Pza.	12,828.21
309	Suministro, transporte e instalación de válvula check de fofo de 4" diámetro	Pza.	7,871.48
310	Suministro, transporte e instalación de válvula check de fofo de 3" diámetro	Pza.	5,474.27
311	Suministro, transporte e instalación de válvula check de fofo de 2" diámetro	Pza.	4,460.14
	Cuello de ganso		
312	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de acero al carbón fofo c-40 con bridas en ambos extremos de 10" de diámetro	Pza.	32,607.55
313	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de acero al carbón fofo c-40 con bridas en ambos extremos de 8" de diámetro	Pza.	26,138.36
314	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de acero al carbón fofo c-40 con bridas en ambos extremos de 6" de diámetro	Pza.	19,607.85

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
315	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de acero al carbón fofo c-40 con bridas en ambos extremos de 4" de diámetro	Pza.	13,228.28
316	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de acero al carbón fofo c-40 con bridas en ambos extremos de 3" de diámetro	Pza.	9,842.96
317	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de acero al carbón fofo c-40 con bridas en ambos extremos de 2" de diámetro	Pza.	8,154.33
318	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de PVC de 6" de diámetro bridado	Pza.	2,739.04
319	Suministro, transporte e instalación de cuello de ganso de PVC de 4" de diámetro bridado	Pza.	2,057.91
320	Suministro e instalación de tee de acero al carbón bridado de 10" x10" de diámetro	Pza.	20,201.08
321	Suministro e instalación de tee de acero al carbón bridado de 8" x 8" de diámetro	Pza.	16,255.99
322	Suministro e instalación de válvula de mariposa de 8" de diámetro.	Pza.	16,323.59
323	Suministro e instalación de válvula de compuerta de 6" de diámetro.	Pza.	9,293.53
324	Suministro e instalación de válvula de compuerta de 2" de diámetro	Pza.	2,095.55
325	Suministro, transporte e instalación de válvula de admisión y expulsión de aire de 2" de diámetro	Pza.	1,390.61
326	Suministro e instalación de manómetro con escala de 0-100 psi o su equivalente en bar o kg/cm ²	Pza.	961.82
327	Suministro e instalación de manómetro con escala de 0-60 psi o su equivalente en bar o kg/cm.	Pza.	677.42
328	Suministro e instalación de filtro de discos o mallas de 100 a 200 mesh o de 8" de diámetro.	Pza.	41,074.13
329	Suministro e instalación de filtro de discos o mallas de 100 a 200 mesh o de 6" de diámetro	Pza.	27,621.54
330	Suministro e instalación de filtro de discos o mallas de 100 a 200 mesh o de 4" de diámetro.	Pza.	13,241.28
331	Suministro e instalación de filtro de discos o mallas de 100 a 200 mesh o de 3" de diámetro.	Pza.	8,124.06
332	Suministro e instalación del filtro de 1.7 l/s de discos de 1" de diámetro y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	Pza.	755.29
333	Suministro e instalación de sistema de fertilización, incluye inyector venturi 19 mm, kit de succión de 3/4" y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	Pza.	3,984.38
334	Suministro e instalación de empaques de neopreno para bridas de 4" de diámetro.	Pza.	299.49
335	Suministro e instalación de empaques de neopreno para bridas de 3" de diámetro	Pza.	175.8

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
LÍNEA PRINCIPAL Y CONDUCCIÓN INTERPARCELARIA DE AGUA			
336	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 250 mm de diámetro (10")	m	914.24
337	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 200 mm de diámetro (8")	m	591.77
338	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 mm de diámetro (6")	m	377.12
339	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 100 mm de diámetro (4")	m	141.69
340	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 75 mm de diámetro (3")	m	83.96
341	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 50 mm de diámetro (2")	m	36.01
342	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico RD-26 sistema ingles de 100 mm de diámetro (4")	m	311.94
343	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico RD-26 sistema ingles de 75 mm de diámetro (3")	m	174.86
344	Suministro y transporte de tubería de PVC hidráulico RD-26 sistema ingles de 50 mm de diámetro (2")	m	91.28
345	Instalación de tubería de PVC hidráulico clase 5, 7 y 10 sistema métrico de 250 mm de diámetro	m	47.27
346	Instalación de tubería de PVC hidráulico clase 5, 7 y 10 sistema métrico de 200 mm de diámetro	m	37.82
347	Instalación de tubería de PVC hidráulico clase 5, 7 y 10 sistema métrico de 160 mm de diámetro	m	28.36
348	Instalación de tubería PVC hidráulico RD-41 y RD-26 sistema ingles de 100 mm de diámetro	m	18.9
349	Instalación de tubería PVC hidráulico RD-41 y RD-26 sistema ingles de 75 mm de diámetro	m	14.18
350	Instalación de tubería PVC hidráulico RD-41 y RD-26 sistema ingles de 50 mm de diámetro	m	9.46
351	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 250 x 250 mm de diámetro	Pza.	3,838.70
352	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 200 x 200 mm de diámetro	Pza.	2,327.20
353	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 200 x 160 mm de diámetro	Pza.	2,076.72
354	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 200 x 100 mm de diámetro	Pza.	1,718.28
355	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 200 x 75 mm de diámetro	Pza.	1,611.03
356	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 200 x 50 mm de diámetro	Pza.	1,480.66
357	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 160 x 160 mm de diámetro	Pza.	1,100.59

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
358	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 160 x 100 mm de diámetro	Pza.	703.87
359	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 160 x 75 mm de diámetro	Pza.	663.91
360	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 160 x 50 mm de diámetro	Pza.	630.49
361	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica RD-41 sistema ingles de 100 mm de diámetro	Pza.	676.74
362	Suministro e instalación de tee PVC hidráulica RD-41 sistema ingles de 75 mm de diámetro	Pza.	386.44
363	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 250 x 250 mm de diámetro	Pza.	3,362.55
364	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 200 x 75 mm de diámetro	Pza.	1,864.07
365	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 x 160 mm de diámetro	Pza.	1,586.01
366	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 x 100 mm de diámetro	Pza.	1,338.10
367	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 x 75 mm de diámetro	Pza.	1,162.02
368	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 mm de diámetro	Pza.	1,093.55
369	Suministro e instalación de cruz de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 75 mm de diámetro	Pza.	565.38
370	Suministro e instalación de tapón campana de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 mm de diámetro	Pza.	410.57
371	Suministro e instalación de tapón campana de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 mm de diámetro	Pza.	225.09
372	Suministro e instalación de tapón campana de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 75 mm de diámetro	Pza.	107.82
373	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 250 x 200 mm de diámetro	Pza.	1,871.89
374	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 200 x 160 mm de diámetro	Pza.	937.35
375	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 x 100 mm de diámetro	Pza.	1,074.24
376	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 x 75 mm de diámetro	Pza.	692.62
377	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 x 75 mm de diámetro	Pza.	250.53
378	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 x 50 mm de diámetro	Pza.	210.13
379	Suministro e instalación de reducción de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 75 x 50 mm de diámetro	Pza.	141.92
380	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 200 mm de diámetro.	Pza.	1,609.53

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
381	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 mm de diámetro	Pza.	434.31
382	Suministro e instalación de extremidad campana de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 mm de diámetro	Pza.	440.28
383	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico o equivalente de 250 mm de diámetro (10")	Pza.	2,420.31
384	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico o equivalente de 200 mm de diámetro	Pza.	1,530.18
385	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico o equivalente de 160 mm de diámetro	Pza.	1019
386	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico o equivalente de 100 mm de diámetro	Pza.	806.73
387	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico o equivalente de 75 mm de diámetro	Pza.	510.06
388	Suministro e instalación de extremidad espiga de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico o equivalente de 50 mm de diámetro	Pza.	339.67
389	Suministro e instalación de reducción campana de PVC clase 7 de 160 x 100 mm de diámetro	Pza.	912.64
390	Suministro e instalación de reducción campana de PVC clase 7 de 200 x 160 mm de diámetro	Pza.	1,088.66
391	Suministro e instalación de reducción campana de PVC clase 7 de 160 x 100 mm de diámetro	Pieza	710.62
392	Suministro e instalación de reducción campana de PVC c-7 de 160 a 100 mm de diámetro	Pza.	722.32
393	Suministro e instalación de reducción campana de PVC RD 41 de 3" x 2" de diámetro	Pza.	140.57
394	Suministro e instalación de reducción campana de PVC clase 7 de 160 x 100 mm de diámetro	Pza.	722.44
395	Suministro e instalación de reducción campana de PVC RD 41 de 4" x 3" de diámetro	Pza.	268.31
396	Suministro e instalación de reducción campana de PVC RD 41 de 4" x 2" de diámetro	Pza.	224.98
397	Suministro e instalación de reducción campana de PVC RD 41 de 3" x 2" de diámetro	Pza.	140.23
398	Suministro e instalación de codo de 90° de PVC hidráulico RD-41 sistema métrico de 250 mm de diámetro	Pza.	2,568.54
399	Suministro e instalación de codo de 90° de PVC hidráulico RD-41 sistema métrico de 200 mm de diámetro	Pza.	1,995.00
400	Suministro e instalación de codo de 90° de PVC hidráulico RD-41 sistema métrico de 160 mm de diámetro	Pza.	1,147.19
401	Suministro e instalación de codo de 90° de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 mm de diámetro	Pza.	490.48
402	Suministro e instalación de codo de 90° de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 75 mm de diámetro	Pza.	278.89
403	Suministro e instalación de codo de 90° de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 50 mm de diámetro	Pza.	91.62

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
404	Suministro e instalación de adaptador macho de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 mm de diámetro	Pza.	193.5
405	Suministro e instalación de adaptador macho de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 75 mm de diámetro	Pza.	130.25
406	Suministro e instalación de adaptador macho de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 50 mm de diámetro	Pza.	266.06
407	Suministro e instalación de adaptador hembra de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 100 de diámetro	Pza.	243.19
408	Suministro e instalación de adaptador hembra de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 75 de diámetro	Pza.	148.64
409	Suministro e instalación de adaptador hembra de PVC hidráulico RD-41 sistema ingles de 50 de diámetro	Pza.	352.05
410	Suministro e instalación de curva PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 90° x 200 mm de diámetro	Pza.	1,995.00
411	Suministro e instalación de curva PVC hidráulica clase 7 sistema métrico de 90° x 250 mm de diámetro	Pza.	3,460.35
412	Suministro e instalación de válvula reguladora de presión de plástico de 100 mm de diámetro	Pza.	13,197.32
413	Suministro e instalación de válvula reguladora de presión de plástico de 75 mm de diámetro	Pza.	8,730.80
414	Suministro e instalación de válvula reguladora de presión de plástico de 50 mm de diámetro	Pza.	5,820.57
415	Suministro e instalación de abrazadera p.t.d. Salida roscar de PVC de 100 x 13 mm de diámetro	Pza.	167.02
416	Suministro e instalación de tuerca de unión de plástico de 75 mm de diámetro	Pza.	537.53
417	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 250 mm de diámetro	Pza.	1,315.96
418	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 200 mm de diámetro	Pza.	959.34
419	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC hidráulico clase 7 sistema métrico de 160 mm de diámetro	Pza.	590.32
420	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC hidráulico RD-41 de 100 mm de diámetro	Pza.	264.49
421	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC hidráulico RD-41 de 75 mm de diámetro	Pza.	198.31
422	Suministro e instalación de cople de reparación de PVC hidráulico RD-41 de 50 mm de diámetro	Pza.	76.99
423	Suministro e instalación de aspersor gigante de 7 a 14 l/s	Pza.	34,999.71
EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA TUBERÍA DE CONDUCCIÓN			
424	Excavación y relleno de zanja para alojar tubería con sección de 60 cm de profundidad x 80 cm de ancho (incluye martillo para picado de piedra y bote para rezago de material)	m	73.49
425	Excavación y relleno de zanja para alojar tubería de PVC, con sección de 80 cm de profundidad y 40 cm de ancho.	m	49.52

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
426	Excavación y relleno de zanja para alojar tubería de PVC, con sección de 30 cm de profundidad x 40 cm de ancho (incluye martillo para picado de piedra y bote para rezago de material)	m	44.9
427	Excavación y relleno de zanja para alojar tubería de PVC, con sección de 60 cm de profundidad y 40 cm de ancho.	m	41.98
428	Excavación y relleno de zanja para alojar tubería de PVC, con sección de 50 cm de profundidad y 40 cm de ancho.	m	39.4
429	Construcción de murete de block de 2.00 x 1.00 x 2.00 m, para alojar equipo control y medición	Pza.	31,980.43
430	Construcción de murete de block de 2.00 x 1.50 x 1.00 m, para alojar equipo control y medición	Pza.	18,880.35
431	Construcción de murete de block de 2.00 x 1.00 x 0.75 m, para alojar equipo de medición de CFE	Pza.	16,765.27
432	Construcción de murete de block de 2.00 x 1.00 x 0.50 m, para alojar equipo de control	Pza.	16,883.21
433	Construcción de murete de block de 1.80 x 1.10 x 0.55 m, para alojar el medidor de CFE	Pza.	15,466.37
434	Construcción de murete derivador de 0.40 x 1.20 x 1.20 m, incluye herramienta y mano de obra	Pza.	8,290.74
435	Construcción de atraque para tren de descarga de 25 x 25 cm de sección, a la altura final del tren de descarga, incluye zapata, materiales, mano de obra y herramienta menor	Pza.	2,214.92
436	Construcción de atraque de concreto de 8" de diámetro para válvula hidrante.	Pza.	1,744.36
437	Construcción de atraque de concreto $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$ de 8" de diámetro por 1 m de altura incluye zapata de 40x40 cm de sección por 15 cm.	Pza.	2,093.14
438	Firme de concreto de 8 cm de espesor, acabado común con resistencia $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$.	m ²	242.43
439	Limpieza y desenraice a mano de terreno con maleza, incluye mano de obra y herramienta menor	m ²	10.58
440	Trazo y nivelación en terreno plano, por medios manuales, con hilo y nivel de manguera	m ²	5.85
441	Excavación a mano en cepas en terreno clase i, a diferentes profundidades, con herramienta manual	m ³	197.07
442	Mampostería en cimiento de piedra de hilada junteado con mezcla mortero-arena 1:3	m ³	1,760.00
443	Muro de block 15 x 20 x 40 cm, junteado con mezcla cemento-calhidra arena 1:1:6 de proporción, incluye mano de obra y herramienta	m ²	451.42
444	Castillo en muro de 15 x 15 cm. Armado con armex 15-15-4 concreto hecho en obra de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$	m	430.27
445	Losa maciza de 10.0 cm de espesor, a base de concreto de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, armado con varilla de acero de refuerzo de 3/8 de diámetro a cada 10 cm en ambos sentidos incluye: material y mano de obra	m ²	834.54

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
 SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN EN RÍOS Y DE DISTRITOS DE
 TEMPORAL

Clave	Concepto	Unidad	Precio (\$) 2024
446	Aplanado acabado fino en muro a base de mezcla cemento-arena 1:3 de proporción, incluye desperdicio	m ²	173.99
447	Pintura vinílica, en muros hasta una altura de 1.70 m. Una mano de sellador y dos de pintura, incluye suministro y aplicación	m ²	33.65
448	Construcción de base de concreto de 2.5 m x 1.5 m x 0.3 m para cruceros, con una resistencia f _c =150 kg/cm ² para base de cruceros, incluye: mano de obra, herramientas, materiales, armado, cimbrado y colado.	Pza.	1,973.39
449	Suministro e instalación de malla ciclónica de 2.0 m de altura, incluye materiales, mano de obra y herramientas necesarias para su correcta colocación	m	1,348.65
450	Suministro e instalación de puerta de malla ciclónica de 2 hojas con cerradura para cerca perimetral (incluye mano de obra para instalación y herramienta menor)	Pza.	6,299.79
451	Construcción de caseta de bombeo para plantas generadoras de corriente de 5.5 m x 4.0 m x 2.0 m	Pza.	99,791.83
452	Construcción de piezas cilíndricas de concreto de 8" de diámetro, con una resistencia f _c =150 kg/cm ² para crucero de válvulas en línea principal, incluye: mano de obra, herramientas, materiales, armado, cimbrado y colado.	Pza.	933.01
453	Construcción de registro de concreto para válvula check de 0.60 x 0.60 x 0.50 m. (interior); incluye cama de grava (piso), muro de block con acabado interior en masilla, enrase de concreto simple y tapa de concreto f _c =150 kg/cm ² de 5 cm de espesor, armado con varilla de 3/8" cada 20 cm ambos sentidos.	Pza.	2,525.66
454	Construcción de registro de concreto para válvula check (8" y 10") de 0.80 x 0.60 x 0.60 m. (interior); incluye cama de grava (piso), muro de block con acabado interior en masilla, enrase de concreto simple y tapa doble con marco-contramarco de concreto f _c =150 kg/cm ² de 5 cm de espesor, armado con varilla de 3/8" cada 20 cm ambos sentidos. Inc. Bisagras y jaladera.	Pza.	2,778.21

Ing. Julio Adrián Alafita Manzanares
Gerente de Infraestructura de Protección en Ríos y de Distritos de Temporal