

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
Código	Concepto	Unidad	Cantidad
ARROYO VEHICULAR			
PRELIMINARES			
TRAZO Y NIVELACION			
UEC.UB.07.110.1010	Trazo y nivelación con equipo topográfico en vialidades, sobre terreno plano, estableciendo ejes y referencias. Incluye: trabajos en sitio, estacas, mojoneras y bancos de nivel.	m2	1,986.52
MOVIMIENTO DE TIERRAS / TERRACERÍAS			
EXCAVACIONES			
UEC.UB.07.120.1215	Excavación por medios mecánicos en caja para desplante de terracerías, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en caja, afinamiento de taludes y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	1,375.98
CARGAS Y ACARREOS			
UEC.UB.07.130.1015	Carga por medios mecánicos de camión con material producto de la excavación. Incluye: acarreo al 1er km y descarga.	m3	1,788.77
UEC.UB.07.130.1115	Acarreo de material producto de excavación en camión a los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte.	m3-km	8,943.85
AFINES Y COMPACTACIONES			
UEC.UB.07.140.1055	Compactación de terreno natural por medios mecánicos, al 95% de su P.V.S.M., para desplante de terracerías. Incluye: incorporación de agua.	m2	1,986.52
RELLENOS			
UEC.UB.10.100.1010	Capa Subyacente, con material procedente de banco, compactada al 90 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-009/16.	m3	397.30
UEC.UB.10.100.1055	Capa Subrasante, con material procedente de banco, compactada al 95 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-01-009/16.	m3	397.30
UEC.UB.10.100.1110	Capa Subbase Hidráulica, procedente de banco, compactada al 95 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-04-002/11.	m3	397.30
UEC.UB.10.100.1155	Capa Base Hidráulica, con material producto de la trituración de roca sana, procedente de banco, compactada al 100 % de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar, de acuerdo a norma N-CTR-CAR-1-04-002/11.	m3	297.98
ACABADOS			
CARPETAS ASFÁLTICAS Y RIEGOS			

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IV.16.115.1010	Riego de impregnación con emulsiones asfálticas ECI-60 a razón de 1.5 lts/m ² , por unidad de obra terminada. N-CTR-CAR-1-04-004/15	m ²	1,986.52
UEC.IV.16.115.1015	Arena para proteger el riego de impregnación, por unidad de obra terminada. N-CTR-CAR-1-04-004/15	m ³	7.85
FIRMES Y PISOS VEHICULARES			
UEC.UB.10.103.1050	Cimbra metálica para banquetas y losas. Incluye: dimensionamiento, cortes, armado, limpieza, calafateado, lubricado, descimbrado, acarreo a siguiente posición o retiro fuera de la obra.	m ²	37.00
UEC.UB.10.140.1010	Pasajunta a base de varilla de acero del No. 4 (1/2"). Incluye: dimensionamiento y corte.	kg	982.45
UEC.UB.10.115.1070.1	Losa de concreto hidráulico premezclado MR = 38 kg/cm ² , tma de 38 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm. Incluye: tendido, vibrado, curado, nivelado y limpieza. N-CTR-CAR-1-04-009/20.	m ³	286.59
UEC.UB.10.200.1015	Acabado rayado sobre concreto hidráulico. Incluye: trazo, delimitación de la superficie y limpieza.	m ²	1,910.60
UEC.UB.10.150.1025	Corte con disco de 3 a 5 cm de profundidad en pavimento de concreto hidráulico. Incluye: trazo, guía y limpieza.	m	460.98
UEC.UB.10.160.1060	Sellado de junta de 6 mm de ancho por 21 mm de profundidad mediante sistema conformado por cinta de respaldo a base de espuma de polietileno de 3/8" (9.52 mm), 6 mm de ancho x 6 mm de profundidad de sellador de poliuretano de alto desempeño autonivelante de un solo componente de primera calidad y 6 mm libre. Incluye: ampliación del corte, sopleteado de la junta y limpieza.	m	1,328.24
UEC.UB.10.108.1910.1	Guardalosa rectangular de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, sección de 15 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	39.53
LIMPIEZAS			
UEC.UB.95.110.1050	Limpieza final por medios mecánicos de la losa de rodamiento para entrega de obra. Incluye: retiro de material producto de la limpieza a primera estación de 20 m.	m ²	1,763.71
GUARNICIONES Y BANQUETA			
PRELIMINARES			
TRAZO Y NIVELACION			
UEC.UB.07.110.1010	Trazo y nivelación con equipo topográfico en vialidades, sobre terreno plano, estableciendo ejes y referencias. Incluye: trabajos en sitio, estacas, mojoneras y bancos de nivel.	m ²	887.79
MOVIMIENTO DE TIERRAS / TERRACERÍAS			
EXCAVACIONES			

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.UB.07.120.1015	Excavación manual para banquetas, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	123.41
UEC.UB.07.120.1055	Excavación manual para guarniciones y guardalosas, en material tipo B de 0 a 2 m de profundidad. Incluye: extracción de material a pie en zanja, perfilado de taludes, afine y sobre excavaciones por procedimiento.	m3	115.89
CARGAS Y ACARREOS			
UEC.UB.07.130.1015	Carga por medios mecánicos de camión con material producto de la excavación. Incluye: acarreo al 1er km y descarga.	m3	311.09
UEC.UB.07.130.1115	Acarreo de material producto de excavación en camión a los kilómetros subsecuentes al 1ro. Incluye: transporte.	m3-km	1,555.45
AFINES Y COMPACTACIONES			
UEC.UB.07.140.1010	Compactación de terreno natural por medios semi-mecánicos, al 90% de su P.V.S.M., para desplante de terracerías. Incluye: incorporación de agua.	m2	887.79
RELLENOS			
UEC.UB.07.160.1110	Relleno en banqueta por medios semi-mecánicos con material inerte, compactado al 90% de su PVSM en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	99.42
ALBAÑILERÍA / CONSTRUCTIVO			
GUARNICIONES Y BANQUETAS			
UEC.UB.10.105.1013.1	Banqueta de 8 cm de espesor construida de concreto premezclado f'c = 200 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.50 cm, acabado escobillado, armada con malla electrosoldada 6 x 6 - 10 / 10 y juntas de dilatación @ 2 m en ambos sentidos. Incluye: cimbras en fronteras, armado, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza. N-CTR-CAR-1-02-010-00.	m2	714.35
UEC.UB.10.108.1310.1	Guarnición trapezoidal de concreto fabricado en obra f'c = 200 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm, sección de 15 x 20 x 40 cm, acabado aparente. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra en fronteras, colado, vibrado, curado, retiro de cimbra y limpieza.	m	482.86
ACABADOS			
LIMPIEZAS			
UEC.UB.95.110.1010	Limpieza final por medios manuales en banquetas y guarniciones para entrega de obra. Incluye: retiro de material producto de la limpieza a primera estación de 20 m.	m2	714.35
RED DE AGUA POTABLE			
PRELIMINARES			
TRAZO Y NIVELACION			

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.18.110.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico para la instalación de tuberías. Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	313.71
MOVIMIENTO DE TIERRAS / TERRACERÍAS			
EXCAVACIONES			
UEC.IH.18.130.1010	Excavación manual en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	150.58
CARGAS Y ACARREOS			
UEC.IH.18.150.1015	Acarreo con equipo al primer kilómetro de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: carga con equipo, de conformidad con la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3	195.76
UEC.IH.18.150.1020	Acarreo a kilómetros subsecuentes de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: descarga, de conformidad con la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3-km	978.80
RELLENOS			
UEC.IH.18.140.1015	Plantilla con arena a cualquier profundidad, para obra hidráulica, en capas de hasta 15 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	13.18
UEC.IH.18.145.1050	Relleno semi-mecánico en zanja, para obra hidráulica, con material suministrado (tepetate) compactado al 90% prueba proctor, en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	123.06
INSTALACIÓN HIDRÁULICA			
TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES			
UEC.IH.20.105.1035	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 50 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	104.57
UEC.IH.20.105.1045	Suministro de tubería de PVC hidráulico anger, serie inglesa, RD-26, de 76 mm de diámetro nominal, conforme a Norma NMX-E-145/1-SCFI-2002 y NOM-001-CONAGUA-2011. Incluye anillo empaque de material elastomérico en parte proporcional, lubricante para PVC, flete, acarreos y maniobras locales puesto LAB en el almacén de la obra en la localidad.	m	209.14

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.20.105.1535	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 50 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreo locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final, norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	104.57
UEC.IH.20.105.1545	Instalación de tubería de PVC hidráulico RD-64, RD-41, RD-32.5, RD-26, RD-13.5, A-5, A-7, A-10, A-14, A-20, de 76 mm de diámetro nominal. Incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo y herramienta para instalación, maniobras y acarreo locales, bajada, junteo, acomodo hasta su sitio final, norma NOM-001-CONAGUA-2011.	m	209.14
UEC.IH.22.100.1285	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	2.00
UEC.IH.22.100.1295	Extremidad espiga de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	2.00
UEC.IH.22.100.1240	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	3.00
UEC.IH.22.100.1250	Extremidad campana de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	3.00
UEC.IH.22.100.1105	Codo de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	5.00
UEC.IH.22.100.1115	Codo de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro x 90°, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	5.00
UEC.IH.22.100.1155	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	7.00
UEC.IH.22.100.1165	Cople de reparación de PVC anger serie inglesa de 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	7.00
UEC.IH.22.100.1460	TEE de PVC anger serie inglesa de 50 mm x 50 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.00
UEC.IH.22.100.1465	TEE de PVC anger serie inglesa de 75 mm x 75 mm de diámetro, conforme a la norma NMX-E-223. Incluye: presentación, colocación y limpieza.	Pieza	1.00
UEC.IH.18.155.1010.1	Atrache a base de concreto fabricado en obra $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de $10 \pm 2.5 \text{ cm}$, para sujetar tuberías. Incluye: trazo, preparación de la superficie, cimbra, vibrado y curado.	m3	0.25
VÁLVULAS			

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.ED.38.210.1100	Válvula tipo compuerta con cuerpo de hierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 50 mm (2") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	1.00
UEC.ED.38.210.1105	Válvula tipo compuerta con cuerpo de hierro fundido, extremos bridados, vástago fijo, clase 125, Figura W719F, marca WALWORTH o similar en calidad, costo y garantía, para tubo de 75 mm (3") de diámetro, instalada a cualquier altura. Incluye: presentación, atornillado, sellado con garlok o neopreno y conexión a tubería.	Pieza	2.00
EQUIPOS Y ACCESORIOS			
UEC.ED.38.215.1050	Toma domiciliaria en línea de 3" a base de tubería flexible multicapas PEAD-AL-PEAD de 1/2" de diámetro, de hasta 2.50 m de longitud. Incluye: abrazadera de PVC 3" x 1/2", válvula de inserción de 1/2", codo bronce combinado de compresión de 90° x 1/2", niple galvanizado de 1/2" con forro de polietileno de alta densidad de 50 cm de longitud, válvula restrictora de flujo con dispositivo antifraude de 1/2", 2 niples galvanizados de 1/2" de 30 cm de longitud, 2 codos galvanizados de 1/2" x 90°, 2 niples galvanizados de 1/2" de 10 cm de longitud y medidor de flujo.	Pieza	34.00
CAJAS DE VÁLVULAS			
UEC.IH.18.190.1010	Caja para operación de válvulas tipo 1, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	1.00
UEC.IH.18.190.1015	Caja para operación de válvulas tipo 2, con tapas de acero fundido conforme a las Especificaciones de Construcción. Incluye: trazo, excavaciones y todos los materiales para su correcta ejecución.	Pieza	2.00
ALCANTARILLADO			
PRELIMINARES			
TRAZO Y NIVELACION			
UEC.IH.18.110.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico para la instalación de tuberías. Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	243.03
MOVIMIENTO DE TIERRAS / TERRACERÍAS			
EXCAVACIONES			
UEC.IH.18.135.1010	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	327.31
CARGAS Y ACARREOS			

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.18.150.1015	Acarreo con equipo al primer kilómetro de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: carga con equipo, de conformidad con la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3	425.50
UEC.IH.18.150.1020	Acarreo a kilómetros subsecuentes de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: descarga, de conformidad con la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3-km	2,127.50
RELLENOS			
UEC.IH.18.140.1010	Plantilla con material inerte de banco a cualquier profundidad, para obra hidráulica, compactado al 90% de su PVSM en capas de hasta 10 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, compactación y acarreo, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	95.00
UEC.IH.18.145.1050	Relleno semi-mecánico en zanja, para obra hidráulica, con material suministrado (tepetate) compactado al 90% prueba proctor, en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	180.41
INSTALACIÓN SANITARIA			
TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES			
UEC.IH.20.105.2115	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 200 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	100.00
UEC.IH.20.105.2120	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 250 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	143.50
UEC.IH.20.105.2515	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 200 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreo locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	100.00
UEC.IH.20.105.2520	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 250 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreo locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	143.50
OBRA CIVIL			

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.18.215.1020.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.01 a 1.25 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de $10 \pm 2.5 \text{ cm}$, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.00
UEC.IH.18.215.1025.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.26 a 1.50 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de $10 \pm 2.5 \text{ cm}$, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	2.00
UEC.IH.18.215.1030.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.51 a 1.75 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de $10 \pm 2.5 \text{ cm}$, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	1.00

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.18.215.1035.1	Pozo de visita tronco cónico de 1.76 a 2.00 m de profundidad, construido con cimentación a base de losa de concreto simple de 15 cm de espesor para desplante con concreto fabricado en obra $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de $10 \pm 2.5 \text{ cm}$, muro de tabique rojo recocido de 28 cm de espesor, asentado con mortero de cemento-arena proporción 1:3 adicionado con impermeabilizante integral en proporción de 2 kg/bulto de cemento, aplanados con el mismo mortero de 2.0 cm de espesor mínimo, terminado fino exterior y pulido interior, medias cañas de concreto, escalones de varilla corrugada de acero No 8 @ 40 cm. Sin brocal y tapa. Incluye: trazo, nivelación, excavación, afine y compactación de terreno natural, cimentación, construcción del pozo, relleno calidad subrasante compactado al 95% Proctor, carga y acarreo de material sobrante a al sitio de desperdicio.	Pieza	2.00
UEC.IH.18.225.1010	Brocal y tapa para pozo de visita a base de concreto hidráulico, de 90 cm de diámetro. Incluye: nivelación, presentación, fijación y limpieza.	Pieza	6.00
DESCARGAS DOMICILIARIAS			
PRELIMINARES			
TRAZO Y NIVELACION			
UEC.IH.18.110.1015	Trazo y nivelación con equipo topográfico para la instalación de tuberías. Incluye: ubicación de bancos, niveles, trazo, marcas y señales, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m	281.34
MOVIMIENTO DE TIERRAS / TERRACERÍAS			
EXCAVACIONES			
UEC.IH.18.135.1010	Excavación con equipo en zanja en material tipo B en seco, de 0.00 a 2.00 m de profundidad, para tuberías. Incluye: delimitación de la zona, afloje y extracción del material, afine de taludes, fondo y conservación de la zanja hasta la instalación de la tubería, carga y acarreo libre a 20 m, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	317.27
CARGAS Y ACARREOS			
UEC.IH.18.150.1015	Acarreo con equipo al primer kilómetro de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: carga con equipo, de conformidad con la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3	412.45
UEC.IH.18.150.1020	Acarreo a kilómetros subsecuentes de cualquier material que deba de ser retirado de la obra. Incluye: descarga, de conformidad con la norma N-CTR-CAR-1-01-013/00 y con las Especificaciones de Construcción.	m3-km	2,062.25
RELLENOS			
UEC.IH.18.140.1010	Plantilla con material inerte de banco a cualquier profundidad, para obra hidráulica, compactado al 90% de su PVSM en capas de hasta 10 cm. Incluye: selección del material, carga, acarreo, tiro en zona de relleno, incorporación de agua, compactación y acarreo, de conformidad con las Especificaciones de Construcción.	m3	19.69

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.18.145.1050	Relleno semi-mecánico en zanja, para obra hidráulica, con material suministrado (tepetate) compactado al 90% prueba proctor, en capas de 20 cm. Incluye: abundamiento, acarreo de material e incorporación de agua para compactar.	m3	281.34
INSTALACIÓN SANITARIA			
TUBERÍA Y PIEZAS ESPECIALES			
UEC.IH.20.105.2110	Suministro de tubería de PVC alcantarillado sanitario serie 20, de 160 mm de diámetro nominal, de acuerdo a la NOM-001-CONGUA-2011 y NMX-E-215/1-CNCP-2012; incluye: flete, acarreo y maniobras locales puesto L.A.B. en el almacén de la obra de la localidad, anillo empaque en parte proporcional.	m	281.34
UEC.IH.20.105.2510	Instalación de tubería de PVC sanitario Tipo 35, Tipo 41, Tipo 51, Serie 25, Serie 20, Serie 16.5, de 160 mm de diámetro nominal; incluye: mano de obra, materiales de consumo, equipo para instalación, maniobras, acarreo locales, bajada, junteo y acomodo hasta su sitio final.	m	281.34
UEC.ED.42.115.1010	Codo 45° de PVC para alcantarillado serie 20, de 160 mm de diámetro nominal. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	44.00
UEC.ED.42.115.1035	Silleta de PVC para alcantarillado serie 20, de 250 x 160 mm. Incluye: trazo, nivelación, colocación, fijación, conexión con otros tubos o conexiones y limpieza.	Pieza	44.00
OBRA CIVIL			
UEC.IH.18.200.1415.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 80 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16".	Pieza	12.00

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.IH.18.200.1420.1	Registro sanitario de 60 x 40 x 100 cm a interiores (largo-ancho-altura) construido con muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 28 cm de 14 cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:5, aplanado interior con mortero cemento arena proporción 1:5 de 2 cm de espesor acabado pulido con impermeabilizante integral proporción de 2 kg/bote de cemento, dala de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con dimensiones 15 x 15 cm armada con armex 10x10-4 acabado común, firme para desplantar registro de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm de 10 cm de espesor armado con malla electrosoldada 6 x 6 - 6 / 6, firme interior de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm con chaflán a 45 grados y media caña de tubo de PVC sanitario de 15 cm, tapa de concreto fabricado en obra f'c = 150 kg/cm ² , tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de 10 ± 2.5 cm , armada con varilla de No. 3. a 10 cm en ambos sentidos, marco y contramarco de ángulo de 2" x 3/16".	Pieza	22.00
SEÑALAMIENTO			
ACABADOS			
SEÑALETICA			
UEC.UB.15.105.1010	Pintura para trafico base solvente de primera calidad, en color blanco o amarillo, sobre pavimento. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	85.43
UEC.UB.15.105.1020	Pintura para trafico base solvente de primera calidad, en color blanco o amarillo, sobre guarnición y banquetas. Incluye: preparación de la superficie, dilución, aplicación a dos manos hasta cubrir perfectamente la superficie y limpieza.	m2	46.13
UEC.UB.15.110.1010.1	Señal restrictiva (SR-6) de 30 cm por lado de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	3.00
UEC.UB.15.110.1015.1	Señal restrictiva (SR-7) de 85 cm por lado de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	3.00

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
PAVIMENTACIÓN DE VIALIDAD GUARNICIÓN REGULAR 246.50 METROS DE LONGITUD Y 7 METROS DE ARROYO VEHICULAR			
UEC.UB.15.110.1020.1	Señal restrictiva (SR) de 61 x 61 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	2.00
UEC.UB.15.110.1025.1	Tablero adicional para señal restrictiva (SR) de 61 x 20 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre poste. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	8.00
UEC.UB.15.110.1030.1	Señal restrictiva (SR-37) de 61 x 20 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo color negro y flecha que indica el sentido en color blanco con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre poste. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	3.00
UEC.UB.15.110.1050.1	Señal preventiva (SP) de 61 x 61 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	1.00
UEC.UB.15.110.1055.1	Tablero adicional para señal preventiva (SP) de 85 x 20 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti, sobre poste. Incluye: presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	1.00
UEC.UB.15.110.1105.1	Señal informativa de identificación (SII-6) de 80 x 35 cm de lámina galvanizada calibre 16 con fondo, leyendas, filetes y/o pictogramas con película reflejante tipo A (Alta intensidad) y acabado final con película de protección antigrafiti. Incluye: excavación, poste de PTR de 2" x 2" calibre 14 galvanizado por inmersión en caliente ahogado en muerto de concreto, presentación, tornillos cabeza de coche con tuerca antivandálica para su fijación y limpieza. N-CTR-CAR-1-07-005/00.	Pieza	3.00
UEC.ED.30.295.1055.1	Muerto a base de concreto fabricado en obra $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, tma de 19 mm, resistencia a 28 días, revenimiento de $10 \pm 2.5 \text{ cm}$. Incluye: excavación a mano, afine de fondo y talud, desperdicios, colado, curado, vibrado, movimiento del material dentro de la obra y limpieza.	m3	0.65