

Construcción de un acceso a la nueva planta de motores Ford denominada CHEP III y modificación al camellón central de la Avenida Homero, dentro del complejo Industrial Chihuahua.

PROGRAMA

Chihuahua, Chih., a 01 de Enero del 2018.

| CONCEPTO | UNIDAD | VOLUMEN | FEBRERO | | FEBRERO | | MARZO | | MARZO | | ABRIL | |
|-----------------------|--|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | |
| | | | CANTIDAD | IMPORTE |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 Preliminares | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Trazo y nivelación, incluye: materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 5,800.00 | | | | | 3000 | | 2800 | | |
| 1.1.2 | Retiro de árboles de cualquier altura con recuperación para su trasplante, traslado a las instalaciones del departamento de parques y jardines, incluye desenraice, protección para la raíz, carga, acarreo, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 13.00 | | | | | 13 | | | | |
| 1.1.3 | Retiro de Red de Alumbrado Público que consta de postes de alumbrado público con brazo doble y lámparas, bases, cableado eléctrico, accesorios eléctricos, incluye recuperación de materiales y traslado a la bodega del departamento de mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en la Av. Juan Escutia y Av. de las Industrias), demolición de bases, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 3.00 | | | | | 2 | | | | |
| 1.1.4 | Demolición de guarnición existente por medios manuales y mecánicos, incluye acarreo del material producto de la demolición al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología que elija el contratista y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 300.00 | | | | | 200 | | 100 | | |
| 1.1.5 | Demolición de Banqueta existente por medios manuales y mecánicos, incluye acarreo del material producto de la demolición al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología que elija el contratista y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 90.00 | | | | | 90.00 | | | | |
| 2 Terracerías | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Despalme en zonas de corte o terraplenes, despreciando el material, en un espesor de 30 cm. por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 96.00 | | | | | | | 36.00 | | |
| 2.1.2 | Excavación en cortes y adicionales abajo de subrasante; cuando el material se desperdicie, en cualquier tipo de material y a cualquier profundidad; incluye el corte, extracción, remoción y carga del material excavado, acarreo, descarga, la estabilización de taludes en caso de ser necesario y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m3 | 370.00 | | | | | | | 370.00 | | |
| 2.1.3 | Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes; para noventa por ciento (90%); en un espesor de 30 cm. Incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 490.00 | | | | | | | 490.00 | | |
| 2.1.4 | Formación y compactación de subrasante adicionados con sus cuñas de sobre ancho para noventa y cinco por ciento (95%) del banco que elija el contratista con material triturado con TMA de 3" un VRS mínimo de 30, incluye: material, equipo, mano de obra, agua para compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m3 | 275.00 | | | | | | | 275.00 | | |
| 2.1.5 | Relleno con material de banco en zonas inaccesibles con material de banco en capas de 20 cm de espesor, compactado a 90% P.P.S con compactador tipo ballarina y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m3 | 85.32 | | | | | | | 85.00 | | |
| 3 Pavimento | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | Suministro, formación y compactación de sub-base hidráulica, compactada al cien por ciento (100 %), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 1 1/2", incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m3 | 90.00 | | | | | | | 90.00 | | |
| 3.1.2 | Suministro, formación y compactación de base hidráulica, compactada al cien por ciento (100 %), del banco que elija el contratista, con material triturado total con TMA de 1/2", incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m3 | 80.00 | | | | | | | 80.00 | | |
| 3.1.3 | Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.5 l/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de las estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, ampliación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 450.00 | | | | | | | 450.00 | | |
| 3.1.4 | Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K super estable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 l/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de las estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 450.00 | | | | | | | 450.00 | | |

Construcción de un acceso a la nueva planta de motores Ford denominada CHEP III y modificación al camellón central de la Avenida Homero, dentro del complejo Industrial Chihuahua.

PROGRAMA

Chihuahua, Chih., a 01 de Enero del 2018.

| CONCEPTO | UNIDAD | VOLUMEN | FEBRERO | | FEBRERO | | MARZO | | MARZO | | ABRIL | |
|----------|--|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | |
| | | | CANTIDAD | IMPORTE |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista de 7 cm de espesor compactado, con TMA de 3/4" tendido de 5 cm. y 2 cm de mortero 3/8" incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, laboratorio en planta, laboratorio en obra, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de la carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación del espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 450.00 | | | | | | | 450.00 | | |
| 4 | Obras Complementarias | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | Construcción de guarnición de concreto hidráulico, colado en el lugar de fc=200 kg/cm2. de 700 cm2 de sección, según proyecto, acabado aparente. Considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el relleno y/o el corte para desplantaria así como la compactación del desplante. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, sellado, curado, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 120.00 | | | | | | | | 120 | |
| 4.1.2 | Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en sección fc=150kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de un espesor de 8 cm según proyecto, incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 mts con cortadora de disco, cimbra y descimbra, colado, vibrado, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | m2 | 100.00 | | | | | | | | 100 | |
| 4.1.3 | Corte de carpeta asfáltica existente con cortadora, incluye: acarreo del material producto del corte al banco de desperdicios autorizado por la dirección de desarrollo urbano y ecología que elija el contratista, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 266.00 | | | | | | | | 266 | |
| 5 | Señalamiento | | | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | Suministro y colocación de bandera SID 13 122 x 366 cm fondo alta iluminación, letras para SID-13 alta iluminación, 92-p sv-bc70150-5 1 con poste estructural, estructura pintada color por definir, con preparación para semáforo auxiliar y principal, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.2 | Suministro y colocación de bandera doble SID 14 122 x 366 centímetros fondo alta iluminación, letras alta iluminación, poste estructural, estructura pintura color por definir, con preparación para dos semáforos auxiliares y dos principales, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.3 | Base de concreto de cónica 60 cm Ø x 80 cm Ø de 2.80 m. fc=250kg/cm2 con juego de anclas 6 puntas de 1" Ø, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 4.00 | | | | | | | | 4 | |
| 5.1.4 | Base de concreto de trapezoidal 60 cm x 60 cm 2.0 m, fc=250kg/cm2 con juego de anclas 4 puntas de 1" Ø, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | 2 | |
| 5.1.5 | Instalación y armado de sid-13 , incluye maniobras de grúa y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | 2 | |
| 5.1.6 | Instalación y armado de sid-14 , incluye maniobras de grúa y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | 2 | |
| 5.1.7 | Controlador 170E de 91.44cm Alto x 50.8cm Ancho x 45.72cm Profundo Gabinete Modelo 303/8, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.8 | Semáforo principal de 3 luces Fabricado en Policarbonato de alta resistencia contra los rayos UV, humedad y vibraciones, gabinete de 30 cm , voltaje de operación de 120 volts, cada lámpara cuenta con 160 LEDS de alta intensidad, con garantía de 3 años, visera tipo túnel vertical, con secciones independientes de fácil armado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 6.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.9 | Semáforo auxiliar de 3 luces Fabricado en Policarbonato de alta resistencia contra los rayos UV, humedad y vibraciones, gabinete de 30 cm , voltaje de operación de 120 volts, cada lámpara cuenta con 160 LEDS de alta intensidad, con garantía de 3 años, visera tipo túnel vertical, con secciones independientes de fácil armado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 5.00 | | | | | | | | | |

Construcción de un acceso a la nueva planta de motores Ford denominada CHEP III y modificación al camellón central de la Avenida Homero, dentro del complejo Industrial Chihuahua.

PROGRAMA

Chihuahua, Chih., a 01 de Enero del 2018.

| CONCEPTO | UNIDAD | VOLUMEN | FEBRERO | | FEBRERO | | MARZO | | MARZO | | ABRIL | |
|----------------------------|--|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | |
| | | | CANTIDAD | IMPORTE |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.10 | Semáforo auxiliar de 3 luces Fabricado en Policarbonato de alta resistencia contra los rayos UV, humedad y vibraciones, gabinete de 30 cm , voltaje de operación de 120 volts, cada lámpara cuenta con 160 LEDS de alta intensidad, con garantía de 3 años, visera tipo túnel vertical, con secciones independientes de fácil armado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.11 | Semáforo peatonal de 3 luces Fabricado en Policarbonato de alta resistencia contra los rayos UV, humedad y vibraciones, gabinete de 30 cm , voltaje de operación de 120 volts, cada lámpara cuenta con 160 LEDS de alta intensidad, con garantía de 3 años, visera tipo túnel vertical, con secciones independientes de fácil armado, poste metálico strut de polin de 8 EP 12 y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 2.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.12 | Acometida eléctrica para controlador y semáforos, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 1.00 | | | | | | | | | |
| 5.1.13 | Canalización en concreto asfáltico de 0.20 cm x 0.30 cm, incluye corte, excavación, retiro de material fuera de la obra, limpieza, relleno con mortero fluido, tendido material de concreto asfáltico espesor 7 cm, ducto 2" Ø PAD y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 130.00 | | | | | | | | 130 | |
| 5.1.14 | Canalización en concreto hidráulico de 0.20 cm x 0.30 cm, incluye corte, excavación, retiro de material fuera de la obra, limpieza, relleno con mortero fluido, ducto 2" Ø PAD y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 30.00 | | | | | | | | 30 | |
| 5.1.15 | Canalización en camellón de 0.20 cm x 0.30 cm, incluye corte, excavación, retiro de material fuera de la obra, limpieza, relleno con mortero fluido, ducto 2" Ø PAD y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 6.00 | | | | | | | | 6 | |
| 5.1.16 | Suministro y colocación de cable 5 x 14 control, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 350.00 | | | | | | | | 350 | |
| 5.1.17 | Suministro y colocación de Detección de vehículos y bicicletas, mediciones de datos de tráfico, velocidad y detección de incidentes, y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 4.00 | | | | | | | | | |
| 6 Subestación | | | | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | Suministro y colocación de subestación tipo pedestal con transformador de 25 KVA, en línea de 23kv, 3f-4h incluye: poste 12:750, TS1N/1TR1A, registro, tierra física, maniobras y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 6.1.2 | Suministro y colocación de base para medición 7:200 amperes, de para tierras, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 6.1.3 | suministro y colocación de aparta rayo para medición de 240 volts, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 6.1.4 | Suministro y colocación de interruptor termo magnético de 3x 70 amperes de 240 volts en gabinete 3r, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 6.1.5 | Suministro y colocación de gabinete 20 cm de ancho x 70 x 40 como grado protección ip55 empaque de neopreno pintura gris epoxica tipo RAL-7032 PANEL DE MONTAJE , puerta con bisagras, llave y tornillo de conexión a tierra, tuberías selladas contra intemperie, incluye todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 6.1.6 | Registro de concreto F'c=150 Kg/cm2 de 40x40x50 centímetros, con tapa a base de concreto F'c=150 Kg/cm2, marco y contramarco de 1/4"x2"x2", incluye todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 6.00 | | | | | | | | | |
| 6.1.7 | Unidad de verificación, incluye planos y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 1.00 | | | | | | | | | |
| 7 Alumbrado publico | | | | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | Base para arbotante de =0.40x0.40 m parte superior y de 0.60x0.60 m, en la base x 2.00 m altura concreto f'c= 200 kg/cm2, armada con 6 vs. # 4, estribos 3/8" @20 cms . Incluye: cimbrado, vaciado, vibrado, curado descimbrado y 4 anclas de 1" de diam. X 1.20 m de largo,tuerca, arandela plana y de presion y todo lo necesario para su correcta ejecucion P.U.O.T. | pza. | 3.00 | | | | | | | | 3 | |
| 7.1.2 | Montaje de poste metálico cónico circular de 8 metros de altura con placa base de 3/4" espesor, Incluye: brazo doble de 2.4 m, pintura, fijación, maniobras y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 3.00 | | | | | | | | | |
| 7.1.3 | Suministro y Colocación de Luminaria LED 200 Watts, Chip marca Bridgelux, balastro Meanwell, o similar 5500K, IP65, 65-265V, 863'292 de Operación 85-347 VOLTS, incluye fijación conexiones y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza. | 3.00 | | | | | | | | | |
| 7.1.4 | Suministro y colocación de Tubo tipo PAD de 2 "de diámetro y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 210.00 | | | | | | | | | |

Construcción de un acceso a la nueva planta de motores Ford denominada CHEP III y modificación al camellón central de la Avenida Homero, dentro del complejo Industrial Chihuahua.

PROGRAMA

Chihuahua, Chih., a 01 de Enero del 2018.

| CONCEPTO | UNIDAD | VOLUMEN | FEBRERO | | FEBRERO | | MARZO | | MARZO | | ABRIL | |
|----------|--|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | | 2018 | |
| | | | CANTIDAD | IMPORTE |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 7.1.5 | Suministro y colocacion de Cable de cobre 5.26 mm2 (cal 10 AWG) THW-LS, incluye: Materiales,Mano de obra,Equipo,Elevaciones,Desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | ml | 160.00 | | | | | | | | | 100 |
| 7.1.6 | Suministro y colocación de Cable de aluminio calibre 6 AWG Sub.2+1. Incluye materiales,mano de obra,equipo todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T. | ml | 300.00 | | | | | | | | | |
| 7.1.7 | Registro de concreto F'c= 150 Kg/cm2 de 40x40x50 cms. Con tapa de concreto F'c= 150 Kg/cm2 marco y contramarco de angulo 1/4"x2"x2" y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada P.U.O.T. | pza | 3.00 | | | | | | | | | |