DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

FICHA TÉCNICA
Anexo estudio previo

Ítem	1
Denominación de bien o servicio	Cemento
Denominación técnica del bien o servicio	Cemento gris
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**30111601**
Unidad de medida	bulto
Cantidad	1.00
Descripción general	Es un material de construcción en polvo fino que, al mezclarse con agua, forma una pasta que fragua y endurece con el tiempo. Actúa como aglutinante, uniendo otros materiales como arena y grava para formar concreto o mortero. Su uso principal es en la construcción de estructuras, pavimentos, edificaciones y obras civiles.

Ítem	2
Denominación de bien o servicio	Arena
Denominación técnica del bien o servicio	Arena lavada de rio
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	11111701
Unidad de medida	m3
Cantidad	1.00
Descripción general	arena natural o procesada utilizada en obras civiles y construcción en general, como componente de mezclas de concreto, morteros, rellenos, nivelaciones y filtros.

Ítem	3
Denominación de bien o servicio	Gravilla
Denominación técnica del bien o servicio	Triturado de 1/2" - 3/4"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	11111611
Unidad de medida	m3
Cantidad	1.00
Descripción general	El triturado, también conocido como piedra triturada o agregado grueso, es un material pétreo obtenido mediante la trituración mecánica de rocas duras como basalto, granito, caliza o materiales similares. Se utiliza ampliamente en la industria de la construcción como componente estructural en mezclas de concreto.

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Ítem	**4**
Denominación de bien o servicio	Varillas de acero
Denominación técnica del bien o servicio	Varilla de acero de 1/2"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**30102404**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Es un material estructural fabricado en barras o varillas de acero al carbono de 6 m de longitud, utilizado para reforzar elementos de concreto armado. Su principal función es resistir esfuerzos de tracción que el concreto por sí solo no puede soportar eficazmente.

Ítem	**5**
Denominación de bien o servicio	Cinta
Denominación técnica del bien o servicio	Cinta auto fundente 18mm x5m
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31201502**
Unidad de medida	rollo
Cantidad	1.00
Descripción general	Cinta auto fundente o auto vulcanizante de silicona/EPR para aislamiento eléctrico, sellado e impermeabilización de empalmes y conexiones eléctricas, resistente a humedad, rayos UV, ozono y temperaturas extremas.

Ítem	**6**
Denominación de bien o servicio	Tubo encogible al calor
Denominación técnica del bien o servicio	Cinta termo encogible cable No 1/0 color negro 100mm
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121723**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Funda termo encogible fabricada en poliolefina reticulada de color negro, diseñada para aislamiento, identificación y protección mecánica de cables eléctricos calibre No. 1/0 AWG. Debe contraerse uniformemente mediante aplicación de calor, proporcionando protección contra humedad, abrasión, corrosión y agentes ambientales. Apta para uso interior y exterior en redes eléctricas de baja y media tensión, tableros eléctricos y sistemas

	de distribución de energía.

Ítem	**7**
Denominación de bien o servicio	Conectores para cables eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Conector R paralelo dentado T/DP5
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121409**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Conector paralelo dentado estanco tipo T/DP5 para derivaciones en redes eléctricas de baja tensión. Fabricado con dientes conductores de cobre estañado o aleación conductora de alta resistencia, cuerpo aislado en material termoplástico con protección UV y sistema de apriete mediante perno de cabeza fusible calibrada. Diseñado para realizar conexiones eléctricas seguras sin necesidad de retirar el aislamiento del conductor principal. Resistente a la humedad, corrosión, agentes atmosféricos y ciclos térmicos. Cumple con normas ANSI C119.4 para conectores de redes de distribución.

Ítem	**8**
Denominación de bien o servicio	Foto controles
Denominación técnica del bien o servicio	Fotocelda 3NC 16A -105 - 305V
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121524**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Fotocelda electrónica tipo 3 pines, contacto normalmente cerrado (N.C.), capacidad de corriente nominal de 16 amperios, diseñada para el control automático de sistemas de iluminación mediante detección de niveles de luz ambiental. Opera en rangos de tensión de 105 a 305 VCA, frecuencia de 50/60 Hz, apta para alumbrado público, iluminación exterior, parques, vías, zonas residenciales y comerciales. Fabricada con materiales resistentes a la intemperie, rayos UV, humedad y sobretensiones transitorias.

Ítem	**9**

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Denominación de bien o servicio	Cinta
Denominación técnica del bien o servicio	Cinta aislante color negro
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31201502**
Unidad de medida	rollo
Cantidad	1.00
Descripción general	Cinta aislante eléctrica fabricada en policloruro de vinilo (PVC) flexible, con adhesivo sensible a la presión, diseñada para aislamiento, protección mecánica e identificación de conductores y empalmes eléctricos. Resistente a la humedad, abrasión, corrosión, rayos UV y variaciones de temperatura, adecuada para aplicaciones en instalaciones eléctricas de baja tensión.

Ítem	**10**
Denominación de bien o servicio	Soportes eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Pinza de retencion 35/70mm
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121705**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Pinza de retención diseñada para el anclaje y soporte mecánico de conductores preensamblados o cables de acometida aérea en redes de distribución de baja tensión. Fabricada en aleación de aluminio de alta resistencia y/o material termoplástico reforzado resistente a los rayos UV, humedad, corrosión y esfuerzos mecánicos. Garantiza la sujeción segura del conductor sin deteriorar su aislamiento.

Ítem	**11**
Denominación de bien o servicio	Palas
Denominación técnica del bien o servicio	Paladraga con cabo 1.80m
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**27112004**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Herramienta manual utilizada para excavación, limpieza de zanjas, cargue y movimiento de materiales sueltos como tierra, arena, grava y escombros. Fabricada con hoja en acero de alta resistencia al desgaste e impacto, provista de cabo

	en madera inmunizada o fibra de vidrio de 1,80 metros de longitud, firmemente asegurado a la hoja mediante sistema de fijación mecánica.

Ítem	**12**
Denominación de bien o servicio	Barras para cavar o barretones
Denominación técnica del bien o servicio	Barra de 2.20 m
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**27112017**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Herramienta manual fabricada en acero de alta resistencia, utilizada para excavación, remoción de rocas, demolición ligera, apertura de huecos y labores de construcción. Cuenta con extremos forjados, uno tipo punta y otro tipo cincel o pala, diseñados para facilitar la penetración y remoción de materiales compactos.

Ítem	**13**
Denominación de bien o servicio	Llaves ajustables
Denominación técnica del bien o servicio	Llave Alemana o expansiva 15 pulgadas
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**27111707**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Herramienta manual de ajuste variable, fabricada en acero aleado de alta resistencia, utilizada para apretar y aflojar tuercas, pernos y accesorios de diferentes dimensiones mediante una mandíbula móvil ajustable por tornillo sinfín. Diseñada para trabajos mecánicos, hidráulicos, eléctricos y de construcción.

Ítem	**14**
Denominación de bien o servicio	Fusible de medio voltaje
Denominación técnica del bien o servicio	Fusible para transformadores de 3kva
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121626**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Descripción general	Elemento de protección diseñado para interrumpir automáticamente la corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito en transformadores de distribución. Fabricado con tubo porta fusible y elemento fusible calibrado de 0,5 amperios, adecuado para la protección primaria de transformadores monofásicos de 3 kVA instalados en redes de media tensión.

Ítem	**15**
Denominación de bien o servicio	Fusible electrónico
Denominación técnica del bien o servicio	Fusible para lampara 6.3A 250V - 20mm largo 5mm
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121607**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Fusible cilíndrico de vidrio para protección de circuitos eléctricos y equipos de iluminación, diseñado para interrumpir el flujo de corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito. Fabricado con cuerpo de vidrio transparente y terminales metálicos, apto para instalaciones y equipos que operan hasta 250 V.

Ítem	**16**
Denominación de bien o servicio	Conectores para cables eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Conector CDP 120-120-25-150
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121409**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Conector de derivación por perforación de aislamiento (CDP), diseñado para realizar conexiones y derivaciones en redes aéreas de baja tensión con conductores aislados. Permite efectuar la conexión sin retirar el aislamiento del conductor principal, garantizando una unión eléctrica segura, estanca y resistente a las condiciones ambientales.

Ítem	**17**
Denominación de bien o servicio	Cinta metálica
Denominación técnica del bien o servicio	Cinta bandit calibre 3/4 x 50
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31201521**

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Unidad de medida	rollo
Cantidad	1.00
Descripción general	Cinta metálica de acero inoxidable tipo Bandit, utilizada para la fijación y sujeción de equipos, herrajes, cajas, transformadores, luminarias, señalización y accesorios en postes de concreto, madera o metálicos. Fabricada en acero inoxidable de alta resistencia mecánica y excelente comportamiento frente a la corrosión y la intemperie.

Ítem	**18**
Denominación de bien o servicio	Abrazadera de banda
Denominación técnica del bien o servicio	Hebillas para cinta bandit 3/4
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31162912**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Hebilla metálica diseñada para asegurar y tensionar cintas de amarre tipo Bandit de 3/4" (19 mm) de ancho. Fabricada en acero inoxidable de alta resistencia mecánica y a la corrosión, adecuada para instalaciones en exteriores y ambientes de alta humedad. Permite una fijación segura de equipos, herrajes y accesorios en postes y estructuras.

Ítem	**19**
Denominación de bien o servicio	Alumbrado de la vía pública
Denominación técnica del bien o servicio	Luminaria luz publica soporte tubo 2", Schreder 27W
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39111603**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Luminaria LED para alumbrado público, marca Schréder o equivalente técnico, diseñada para iluminación de vías urbanas, rurales, parques y espacios públicos. Equipada con fuente luminosa LED de alta eficiencia, potencia nominal de 27 W, tensión de operación entre 120 y 277 VCA, frecuencia de 50/60 Hz, con sistema de montaje para brazo o tubo de 2 pulgadas (50,8 mm). Fabricada en aleación de aluminio inyectado con recubrimiento anticorrosivo y sistema óptico de alta eficiencia.

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Ítem	**20**
Denominación de bien o servicio	Brazo de soporte de iluminación
Denominación técnica del bien o servicio	Soporte tubo 2 pulgadas para luminaria
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39111830**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Soporte metálico tubular de 2 pulgadas (50,8 mm) de diámetro, diseñado para el montaje y fijación de luminarias de alumbrado público en postes de concreto, madera o metálicos. Fabricado en acero galvanizado en caliente, resistente a la corrosión, intemperie y esfuerzos mecánicos propios de la instalación exterior.

Ítem	**21**
Denominación de bien o servicio	Postes
Denominación técnica del bien o servicio	Poste metalico de 8m/510kg
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**30102903**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Poste metálico de sección tubular o troncocónica, de 8 metros de longitud y 510 kg de peso, utilizado para el soporte de redes de distribución eléctrica y alumbrado público. Fabricado en lámina de acero galvanizado en caliente por inmersión, con tratamiento anticorrosivo que garantiza resistencia mecánica y durabilidad ante condiciones ambientales adversas.

Ítem	**22**
Denominación de bien o servicio	Soportes eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Percha galvanizada de 2 puestos tipo pesada
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121701**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Percha metálica galvanizada de dos puestos, tipo pesada, utilizada para el soporte y fijación de aisladores en redes de distribución eléctrica aérea sobre postes de concreto o madera. Fabricada en acero galvanizado en caliente, con alta resistencia mecánica frente a esfuerzos de tensión de los conductores y condiciones de intemperie.

Ítem	**23**
Denominación de bien o servicio	Aisladores eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Aislador tipo carrete porcelana (3" 3/16)
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121721**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Descripción general	Aislador tipo carrete fabricado en porcelana vitrificada de alta resistencia dieléctrica, de 3 pulgadas de diámetro con orificio de 3/16", utilizado para el soporte y aislamiento de conductores en redes de distribución de baja y media tensión. Resistente a esfuerzos mecánicos, humedad, contaminación ambiental y variaciones de temperatura.

Ítem	**24**
Denominación de bien o servicio	Pernos
Denominación técnica del bien o servicio	Perno de maquina de 5/8" x 8"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31161620**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Perno de máquina fabricado en acero galvanizado en caliente, de 5/8 de pulgada de diámetro por 8 pulgadas de longitud, con cabeza hexagonal y rosca estándar. Utilizado para la fijación mecánica de herrajes, crucetas, perchas y demás accesorios en estructuras de redes eléctricas y postes.

Ítem	**25**
Denominación de bien o servicio	Arandelas
Denominación técnica del bien o servicio	Arandela galvanizada redonda de 5/8"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31161807**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Arandela plana redonda fabricada en acero galvanizado en caliente, de 5/8 de pulgada de diámetro interior, utilizada como elemento de distribución de carga y protección superficial en el ensamble de pernos y tuercas en estructuras de redes eléctricas.

Ítem	**26**
Denominación de bien o servicio	Arandelas
Denominación técnica del bien o servicio	Arandela galvanizada a presion (guasa) 5/8"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31161811**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Arandela de presión tipo guasa, fabricada en acero galvanizado, de 5/8 de pulgada, diseñada para evitar el aflojamiento de pernos y tuercas por vibración o esfuerzos mecánicos en el ensamble de herrajes de redes eléctricas.

Ítem	**27**
Denominación de bien o servicio	Cables eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Cable de aluminio ACSR #2
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**26121643**

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Unidad de medida	m
Cantidad	1.00
Descripción general	Conductor de aluminio con alma de acero reforzado (ACSR), calibre #2 AWG, utilizado en redes aéreas de distribución eléctrica de baja y media tensión. Ofrece alta conductividad eléctrica, resistencia mecánica a la tensión y buen comportamiento frente a condiciones ambientales de intemperie.

Ítem	**28**
Denominación de bien o servicio	Cables de acero
Denominación técnica del bien o servicio	Cable acero galvanizado 1/4" extra resistente
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39122104**
Unidad de medida	m
Cantidad	1.00
Descripción general	Cable de acero galvanizado extra resistente, de 1/4 de pulgada de diámetro, compuesto por múltiples hilos trenzados, utilizado como elemento de retenida, arriostramiento y soporte mecánico de postes en redes de distribución eléctrica. Resistente a la corrosión y a altos esfuerzos de tracción.

Ítem	**29**
Denominación de bien o servicio	Varillas de anclaje
Denominación técnica del bien o servicio	Varilla de anclaje de 5/8" x 1.5m
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39122108**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Varilla de anclaje fabricada en acero galvanizado en caliente, de 5/8 de pulgada de diámetro y 1,5 metros de longitud, utilizada en conjunto con la vigueta de ferroconcreto para conformar el sistema de retenida y anclaje de postes en redes de distribución eléctrica.

Ítem	**30**
Denominación de bien o servicio	Vigueta de ferroconcreto
Denominación técnica del bien o servicio	Vigueta de ferroconcreto 0.2 x 0.2 x 0.4 m
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**30103619**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Vigueta prefabricada en ferroconcreto de 0,2 x 0,2 x 0,4 metros, utilizada como elemento de anclaje subterráneo en sistemas de retenida para postes de redes de distribución eléctrica, proporcionando resistencia mecánica y estabilidad ante los esfuerzos de tracción del cable de retenida.

Ítem	**31**
Denominación de bien o servicio	Arandelas
Denominación técnica del bien o servicio	Arandela galvanizada cuadrada de 5/8" 4x4

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31161812**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Arandela cuadrada fabricada en acero galvanizado, de 5/8 de pulgada de diámetro interior y 4x4 pulgadas de lado, utilizada para la distribución de carga en el ensamble de la varilla de anclaje con la vigueta de ferroconcreto en sistemas de retenida de postes.

Ítem	**32**
Denominación de bien o servicio	Grapas de suspensión
Denominación técnica del bien o servicio	Grapa presora RL11 (3 pernos)
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31162904**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Grapa de suspensión tipo presora RL11, de tres pernos, fabricada en aleación de aluminio de alta resistencia mecánica, utilizada para el ajuste y sujeción de conductores en cadenas de retenida y suspensión de redes eléctricas de distribución.

Ítem	**33**
Denominación de bien o servicio	Guardacabos
Denominación técnica del bien o servicio	Guardacabo galvanizado de 3/8"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31162805**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Guardacabo metálico galvanizado, de 3/8 de pulgada, utilizado para proteger el cable de acero en los puntos de curvatura o formación de ojos en sistemas de retenida, evitando el desgaste y deformación del cable por fricción.

Ítem	**34**
Denominación de bien o servicio	Cables eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Cable encauchetado 2x10
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**26121629**
Unidad de medida	m
Cantidad	1.00
Descripción general	Cable eléctrico encauchetado, de dos conductores calibre 10 AWG, con aislamiento y cubierta en caucho o elastómero resistente a la abrasión, humedad y agentes ambientales. Utilizado en instalaciones eléctricas que requieren flexibilidad y resistencia mecánica a la intemperie.

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Ítem	**35**
Denominación de bien o servicio	Aisladores eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Aislador polimerico
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121721**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Aislador fabricado en material polimérico (silicona o EPDM) sobre núcleo de fibra de vidrio, utilizado para el soporte y aislamiento eléctrico de conductores en redes de distribución. Presenta alta resistencia mecánica, ligereza, resistencia al vandalismo y buen comportamiento ante contaminación ambiental y rayos UV.

Ítem	**36**
Denominación de bien o servicio	Cortacircuitos
Denominación técnica del bien o servicio	Cortacircuitos
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121638**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Cortacircuito fusible tipo seccionador, utilizado para la protección de transformadores y ramales de redes de distribución eléctrica de media tensión. Permite la interrupción del circuito ante fallas o sobrecargas, así como el seccionamiento manual para labores de mantenimiento. Fabricado en porcelana o polímero con elementos conductores en cobre estañado.

Ítem	**37**
Denominación de bien o servicio	Grapas de suspensión
Denominación técnica del bien o servicio	Grapa tipo pistola
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121705**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Grapa de suspensión tipo pistola, fabricada en aleación de aluminio, utilizada para la sujeción y soporte de conductores preensamblados o cables de acometida en redes de distribución de baja tensión, facilitando el montaje y garantizando fijación segura sin dañar el conductor.

Ítem	**38**
Denominación de bien o servicio	Tuercas
Denominación técnica del bien o servicio	Tuerca de ojo
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31161711**
Unidad de medida	und

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Cantidad	1.00
Descripción general	Tuerca de ojo fabricada en acero galvanizado en caliente, utilizada como elemento de anclaje y conexión mecánica en sistemas de retenida, permitiendo el acople giratorio del cable de acero mediante su diseño de argolla.

Ítem	**39**
Denominación de bien o servicio	Esparragos
Denominación técnica del bien o servicio	Esparrago de 5/8 x 24"
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**31161618**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Esparrago (varilla roscada) fabricado en acero galvanizado en caliente, de 5/8 de pulgada de diámetro y 24 pulgadas de longitud, roscado en toda su extensión, utilizado para el ensamble y fijación de crucetas, aisladores y herrajes en estructuras de redes eléctricas.

Ítem	**40**
Denominación de bien o servicio	Protección eléctrica
Denominación técnica del bien o servicio	DPS
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121634**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Descargador de sobretensiones (DPS), dispositivo de protección eléctrica utilizado para proteger transformadores, líneas y equipos de redes de distribución contra sobretensiones transitorias originadas por descargas atmosféricas o maniobras de conmutación. Fabricado con óxido de zinc de alta capacidad de absorción de energía.

Ítem	**41**
Denominación de bien o servicio	Puesta a tierra
Denominación técnica del bien o servicio	Varilla puesta a tierra en acero 2.40 m
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121613**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Varilla para sistema de puesta a tierra, fabricada en acero recubierto con una capa de cobre (copperweld) de 2,40 m (240 cm) de longitud, utilizada para la conexión a tierra de estructuras, transformadores y equipos eléctricos, garantizando la disipación segura de corrientes de falla y descargas atmosféricas.

FICHA TECNICA

DEPENDENCIA	**SECRETARIA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA**	CÓDIGO TRD	**120**

Ítem	**42**
Denominación de bien o servicio	Receptáculos eléctricos
Denominación técnica del bien o servicio	Base para fotocelda con platina nacional
Segmento/Familia/Clase/Producto a la que pertenece el bien o servicio	**39121406**
Unidad de medida	und
Cantidad	1.00
Descripción general	Base o zócalo para fotocelda con platina de fabricación nacional, diseñada para el montaje y conexión eléctrica de fotoceldas de control fotoeléctrico en luminarias de alumbrado público. Fabricada en material termoplástico resistente a la intemperie, rayos UV y esfuerzos mecánicos propios de la instalación exterior.

FERNEY AMEZQUITA BARRERA
Secretario de Planeación e Infraestructura

CARLOS HERNAN GUERRERO CHAPARRO
M.P. 15202-398142 BYC
C.C. 1.118.538.524
Cel: 311 561 1832