PROCESO DE SELECCIÓN No IP 004 - 2025

EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE "EDESO"

INVITACIÓN A LAS VEEDURÍAS CIUDADANAS

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 13 y 14 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la ley 1474 de 2011, en desarrollo y aplicación de los principios de la función administrativa, así como de gestión fiscal contemplados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual de Contratación de EDESO (Acuerdo 017 del año 2022), la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los documentos del proceso en el portal web de La Entidad.

ACTO DE APERTURA

La EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE "EDESO" cursa invitación a las (5) primeras personas naturales o jurídicas que estén inscritas en el registro de proveedores de la entidad antes de la fecha de publicación del presente documento, a que manifiesten interés para participar en el proceso de selección No IP 004 de 2025, cuyo objeto es OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I ÁMBITO JARDÍN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

Serán las manifestaciones de interés presentadas en debida forma ante la empresa, las que serán objeto de evaluación, tal y como se estipula en el artículo 35 del Acuerdo 017 de 2022, Manual de Contratación de la Edeso. Adicionalmente las personas naturales o jurídicas que pretendan manifestar interés en el presente proceso de contratación deberán certificar en la misma manifestación de interés, bajo la gravedad de juramento que no tienen relación ni interés con otros proponentes.

Solo se permitirá por persona ya sea natural o jurídica o en la modalidad de consorcio o unión temporal, la presentación de una sola manifestación de interés. En el evento en que se presenten varias manifestaciones de interés por una misma empresa o entidad, tratese de persona natural, juridica o en la modalidad de consoricio o unión temporal, o que concurran como integrantes de un proponente plural en varias manifestaciones, solo se tendrá en cuenta la primera manifestación de interés presentada en el tiempo, siendo las demás objeto de rechazo.

Las personas interesadas en participar en el presente proceso de selección deberán presentar su manifestación de interés antes de la fecha y hora estipulada en el cronograma general de la contratación, entregando el formato de manifestación de interés que se encuentra anexo a la presente invitación, aportando la documentación requerida en el mismo. En el evento que el proponente y/o interesado no presente la manifestación de interes de tal forma, su manifestación de interés no sera tenida en cuenta por la entidad y la misma sera rechazada.

No se permitirán las inscripciones que se realicen a título individual (como persona natural y/o juridica), y al mismo tiempo como miembro de un consorcio o una unión temporal para la misma convocatoria. En este evento, solo sera tenida en cuenta la primera manifestación de intereses presentada en el tiempo, siendo las demás objeto de rechazo.

Si el interesado manifiesta el interés de participar en el proceso de manera singular (persona natural o persona jurídica), o de manera plural (Consorcio o unión temporal), deberá mantener la misma intención durante todo el proceso de selección.

En el evento que un interesado que haya quedado habilitado dentro de las 5 primeras manifestaciones de interés y esta intención hubiese sido realizada de manera singular o plural respectivamente, y posteriormente presenta la propuesta de manera asociativa diferente a como manifestó su intención inicial, esta será rechazada por la entidad.

Los interesados que se presenten en consorcio o unión temporal deberán estar inscritos todos sus integrantes en el Registro de Proveedores de la EDESO.

De conformidad con el literal c) del artículo 35 del Manual de Contratación de la Edeso, el presente proceso de contratación se llevará a cabo hasta con **los primeros CINCO (5) interesados que manifiesten su interés en el plazo establecido en el cronograma, y que se encuentran previamente registrados como proveedores de la Edeso, para lo cual deberán manifestar su interés a través de la bandeja de mensaje de datos de la plataforma SECOP II por intermedio de una carta, firmada conforme al formato anexo que se dispone, por la persona natural o representante legal según corresponda.**

En el evento que se presenten menos de cinco (5) manifestaciones de interes, el proceso de selección será llevado a cabo únicamente con el numero de manifestaciones de interes que hayan quedado habilitadas conforme al acta de cierre publicada para tal efecto, sin que, en todo caso el numero de oferentes del proceso de selección sea superior a cinco (5).

El presente proceso de selección no se limitara a convocatoria de MIPYMES, teniendo en cuenta que a la fecha de apertura su cuantía supera (US$125.000), de conformidad con lo establecido en el artículo 18 del Manual de Contratación de la EDESO y el artículo 5 del decreto 1860 de 2021.

No serán permitidas las manifestaciones de interés remitidas por correo electrónico y/o allegadas a la entidad de manera física, reiteramos solon serán recibidas a través de la plataforma transaccional SECOP II, en el proceso de selección correspondiente.

La Invitación Privada, deberá entenderse como los términos que el proponente tendrá en cuenta para el proceso, al cual, se le podrán hacer las observaciones a que haya lugar en los términos otorgados por la Entidad conforme al cronograma general del proceso, destacando que, en caso de no recibir observación alguna, se tomará como pliego de condiciones definitivo, sin que medie otro acto adicional. Igual suerte tendrá cualquiera de sus anexos y que están a disposición de los invitados en los correos proporcionados en la Inscripción del Registro de Proveedores, así como también será

publicado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOPII– http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratación-publica.

1.0 OBJETO

OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I ÁMBITO JARDÍN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

2.0 ALCANCE

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No IP-004-2025, los cuales harán parte integral del contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, conforme a la propuesta económica finalmente presentada y aceptada por la entidad.

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

El alcance contractual comprende la construcción y realización de obras complementarias en el Parque Paisajes del Agua Zona I Ámbito Jardín y Deportivo en el municipio de Rionegro, actualmente en construcción.

Las actividades a desarrollar comprenden la construcción de las redes en media y baja tensión, al igual que el sistema de alumbrado público, actividades como señalética, construcción de algunos andenes, ciclo rutas, red de impulsión para el alcantarillado del Café mirador y mobiliario urbano, para lo cual el contratista deberá realizar las siguientes actividades y especificaciones:

1.1	**PRELIMINARES**		
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	dia	40.00
1.1.2	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en taco de madera común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	369.13
1.2	**DEMOLICIONES**		
1.2.1	**DEMOLICIONES**		

1.2.1.1	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. DEMOLICIÓN de asfalto existente.	m2	167.00
1.2.1.4	DEMOLICION de cajas redes hasta 1.0x1.0m, cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, incluye retiro de refuerzo, fundación, cargue, transporte y botada del material proveniente de la demolición, en botaderos oficiales o al sitio donde indique la interventoría.	un	2.00
1.3	**EXCAVACIONES**		
1.3.1	**EXCAVACIONES**		
1.3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	20.00
1.3.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	100.00
1.7	**MOBILIARIO**		
1.7.1	**MOBILIARIO URBANO**		
1.7.1.2	ME02 BANCA GAVION SIN ESPALDAR. Construccion de Banca GAVION SIN ESPALDAR 2.00m x 0.50m x 0.47m. compuesta por Canasta en varillas de acero de refuerzo de 6mm, Soldada formando retícula de 10 cm x 10 cm. Piedra de canto rodado mayor de 4". Vaciado de loseta en concreto de 28mpa acabado liso de 0.47x0.60mx0.10m de espesor, con chaflan en todas las aristas y corta gotera. No incluye fundación.	m	10.00

1.7.1.3	ME03 BANCA JARDINERA. Construccion de BANCA JARDINERA con espaldar en Concreto de 28mpa vaciado en sitio. segun diseño. seccion variable. La superficie debe quedar propia para enchape en royal veta. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo. No incluye enchape Royal Veta.	m	26.00
1.7.1.7	ME06 BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m. Construcción de BANCA EN MADERA PLASTICA de 2.00 x 3.14m en estructura en Tubular en acero cold rolled de 50 x 50 mm e: 3 mm. de 100 x 50mm, e: 3 mm Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Cordon de soldadura continuo pulido. istones de madera plástica WPC, ancho 9 cm de Largo, espesor 6 mm, Color Teka. Incluye accesorios. dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	7.00
1.7.1.8	ME08 BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa, Suministro, transporte e instalación de BANCA ASOLEADORA EN CONCRETO de 28mpa de 1.20 x 2.70m. No incluye fundacion.	un	4.00
1.7.4	**FUNDACIONES PARA MOBILIARIOS**		
1.7.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	40.00
1.7.4.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 17cm. con barra de 1". Incluye perforacion, lleno e inyeccion con lechada de cemento y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	35.00
1.7.4.3	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN ó DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m3	4.00
1.8	**ACERO DE REFUERZO - FUNDACIONES MOBILIARIO**		
1.8.1	**ACERO DE REFUERZO**		
1.8.1.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado.	kg	1300.00

	Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.		
1.9	**ARQUITECTURAS**		
1.9.1	**A2 RESTAURANTE AREA=236m2**		
1.9.2	**A3a y A3b CAFÉ Y MIRADOR - AREAS = 172m2 y 220m2 RESPECTIVAMENTE)**		
1.9.1.13	**REDES SECAS INTERNAS**		
1.9.1.13.1	**REDES ELÉCTRICAS**		
1.9.1.13.1.1	**REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN**		
1.9.1.13.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.00
1.9.1.13.1.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	1.00
1.9.1.13.1.2	**CANALIZACIONES**		
1.9.1.13.1.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70.00
1.9.1.13.1.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	47.00
1.9.1.13.1.2.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	102.00
1.9.1.13.1.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.00
1.9.1.13.1.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1-1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	16.00
1.9.1.13.1.2.6	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa liso/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.00
1.9.1.13.1.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epóxica con tapa lisa	un	5.00

	y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.		
1.9.1.13.1.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.00
1.9.1.13.1.2.9	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	2.00
1.9.1.13.1.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	2.00
1.9.1.13.1.3	**SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION**		
1.9.1.13.1.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.00
1.9.1.13.1.3.2	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra GFCI-15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493, por ducto pvc empotrado. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	4.00
1.9.1.13.1.3.3	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THNN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás	un	50.00

	accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).		
1.9.1.13.1.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.00
1.9.1.13.1.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor doble 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.00
1.9.1.13.1.4	**TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS**		
1.9.1.13.1.4.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSQ, 5H,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1.00
1.9.1.13.1.5	**PROTECCIONES ELECTRICAS**		
1.9.1.13.1.5.1	Suministro, transporte e instalación de breaker industrial 3x50A, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.00
1.9.1.13.1.5.2	Suministro, transporte e instalación de breaker automático monopolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	3.00
1.9.1.13.1.5.3	Suministro, transporte e instalación de breaker automático bipolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.00
1.9.1.13.1.6	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**		
1.9.1.13.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No6(F) + 1No8(T) + 1No10(T) AWG- cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	40.00
1.9.1.13.1.6.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico en cable de cobre 3#6 fases + 1#6 neutro + 1#8 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	40.00

1.9.1.13.1.6.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#10 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.00
1.9.1.13.1.6.4	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#12 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	200.00
1.9.1.13.1.7	**LAMPARAS, LUMINARIAS, PROYECTORES Y REFLECTORES**		
1.9.1.13.1.7.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria cinta LED 7W, Tensión de alimentación 100-277V. Incluye: conectores, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	ml	30.00
1.9.1.13.1.7.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Panel RD 12W. Flujo efectivo de la Luminaria 840 Lm, Temperatura de Color 4000°K, Tensión de alimentación 100-240V,CRI 70, Vida útil 25.000 hrs/L70. Eficacia de 70 lm/W, IP 20, Dimensiones (DxH) ø 170x25mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	6.00
1.9.1.13.1.7.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria OJO DE BUEY 2X26/MVOLT/ELECT/ISO-49V OPAL-RETIE, BALASTO ELECT ALTO FACTOR DE POTENCIA 120, fluorescente para empotrar en cielofalso, balasto electrónico ahorrador con cinco años de garantía certificados e impreso, fp(factor de potencia)=1, fb(factor de balastro)=1, THD < 10%, factor de cresta < 1.7, protección térmica integral clase P. Incluye bombillos fluorescentes compactos de 4 pines color 840, cable encauchetado 3x14 AWG(promedio 1 metro), clavija con polo de tierra, apertura del drywall, MODULO DE EMERGENCIA para tubos T 8 fluorescentes compactas 26 y 32 W Cooper FBP 240 con suiche de prueba y led indicador de carga y demás accesorios necesarios para su correcta instalación, la luminaria debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE, se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	32.00
1.9.1.13.1.7.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Deco piso 9W . Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K, Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz,CRI >80, Vida útil 20.000 h L70. Eficacia de 80 lm/W, IP 65,	un	6.00

	Dimensiones (LDxH) ø 160x92mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.		
1.9.2.16.2	**REDES ELÉCTRICAS**		
1.9.2.16.2.1	**REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN**		
1.9.2.16.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.00
1.9.2.16.2.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	1.00
1.9.2.16.2.2	**CANALIZACIONES**		
1.9.2.16.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	260.00
1.9.2.16.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70.00
1.9.2.16.2.2.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	80.00
1.9.2.16.2.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.00
1.9.2.16.2.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.00
1.9.2.16.2.2.6	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1-1/2" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	15.00
1.9.2.16.2.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa liso/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.00

1.9.2.16.2.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epóxica con tapa lisa y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	15.00
1.9.2.16.2.2.9	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.00
1.9.2.16.2.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.00
1.9.2.16.2.2.11	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	5.00
1.9.2.16.2.3	**SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION**		
1.9.2.16.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente doble con polo a tierra 125V-15A (NEMA 5-15R) color blanco empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.00
1.9.2.16.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.00
1.9.2.16.2.3.3	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra GFCI-15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493, por ducto pvc empotrado. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto pvc, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	2.00
1.9.2.16.2.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye:	un	2.00

	Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.		
1.9.2.16.2.3.6	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor doble 125V-15A empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	2.00
1.9.2.16.2.4	**TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS**		
1.9.2.16.2.4.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSQ, 5H,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1.00
1.9.2.16.2.4.3	Suministro, transporte e instalación de tablero control de iluminación de fabricacion especial con 4 zonas. Incluye: Gabinete, protecciones, telerruptores, botoneras, elementos de fijacion y marcacion. (Ver diagrama).	un	1.00
1.9.2.16.2.5	**PROTECCIONES ELECTRICAS**		
1.9.2.16.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de breaker industrial 3x50A, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.00
1.9.2.16.2.5.2	Suministro, transporte e instalación de breaker automático monopolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	6.00
1.9.2.16.2.5.3	Suministro, transporte e instalación de breaker automático bipolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.00
1.9.2.16.2.6	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**		
1.9.2.16.2.6.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifasica en cable de cobre 3#2 fases + 1 #4 neutro AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	130.00
1.9.2.16.2.6.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico en cable de cobre 3#6 fases + 1#6 neutro + 1#8 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	130.00
1.9.2.16.2.7	**LAMPARAS, LUMINARIAS, PROYECTORES Y REFLECTORES**		

1.9.2.16.2.7.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria cinta LED 7W, Tensión de alimentación 100-277V. Incluye: conectores, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	ml	120.00
1.9.2.16.2.7.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Panel SP 18W. Tensión de alimentación 100-240V, Vida útil 25000hrs. Dimensiones (LxA) 230x230 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	8.00
1.9.2.16.2.7.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Florencia 1-C 26W . Flujo efectivo de la Luminaria 1392 Lm/Temperatura de Color 3000°K, Tensión de alimentación 120-277V,CRI >80, Vida útil 50.000 hrs. Eficacia de 52,4 lm/W, IP 54, Dimensiones (LxAxH) ø 91,5x91,5x7,56mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	15.00
1.9.2.16.2.7.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Deco piso 9W . Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K, Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz,CRI >80, Vida útil 20.000 h L70. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, Dimensiones (LDxH) ø 160x92mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	8.00
1.9.2.16.2.8	**MALLA DE PUESTA A TIERRA Y SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**		
1.9.2.16.2.8.1	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra según norma RA6-013 de EE.PP.M con varilla copperweld 5/8" de 2.4 metros (3 electrodos). Incluye la varilla y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.00
1.9.2.16.2.8.2	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	80.00

1.9.2.16.2.8.3	Suministro, transporte y colocación de soldadura por reacción exotérmica de 90gr, incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	6.00
1.9.2.16.2.8.4	Suministro, transporte e instalación de puntas captadoras 100cm. Incluye: Base graduable y elementos de fijación.	un	6.00
1.9.2.16.2.8.5	Suministro, transporte e instalación de alambrón de aluminio de 8mm.	m	100.00
1.9.2.16.2.8.6	Suministro, transporte e instalación de soporte clic con base para alambrón de aluminio de 8mm. Incluye: limpiador desengrasante, pega y elementos de fijación.	un	100.00
1.9.2.16.2.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA METÁLICA galvanizada en caliente(IMC) diámetro 1" expuesta. Incluye curva, unión, boquilla a y/o capacete, grapa doble ala, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	50.00
1.9.2.16.2.8.8	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	50.00
1.9.2.16.2.8.9	Suministro, transporte e instalación de conector a compresión bimetálico para cables calibre 1/0.	un	6.00
1.9.2.16.2.8.10	Suministro, transporte e instalación de aviso de riesgo eléctrico para bajantes.	un	4.00
1.9.2.16.2.8.11	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para sistema de protección contra rayos o malla de puesta a tierra según norma EPM RS3-001. No incluye obra civil.	un	2.00
1.11	**SEÑALETICA**		
1.11.1	**(D) DIRECCIONALES**		
1.11.1.1	D_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 1 canal en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretana aplicada con stencil + pintura epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.	un	7.00
1.11.2	**(M) MARCACIÓN DE LUGAR**		
1.11.2.1	M_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 1 canal en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con	un	13.00

	pintura poliuretana aplicada con stencil + pintura epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.		
1.11.3	**(MZ) MARCACIÓN DE ZONA**		
1.11.3.1	MZ_Suministro, transporte e instalacion de SEÑAL VERTICAL, 2 canales en C (UPN 140). Acabado galvanizado en caliente y acabado con pintura electrostática con aplicación gráfica con pintura poliuretana aplicada con stencil + pintura epóxica transparente. tablero en lámina galvanizada calibre 14 con acabado en pintura electroestatica tipo poliester para exterior. Aplicación gráfica en serigrafía.	un	9.00
1.11.4	**FUNDACIONES PARA SEÑALETICA**		
1.11.4.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	2.80
1.11.4.2	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN ó DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m3	2.80
1.11.4.3	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	84.40
1.12	**SUPERFICIES**		
1.12.2	**BORDILLOS**		
1.12.2.2	Construcción de BORDILLO EN CONCRETO de 21mpa 35x15 cm. PARA ENCHAPAR, Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m	178.00
1.12.2.3	Suministro, transporte y colocación de CORDÓN PREFABRICADO de 0.15 x 0.35 x 0.80 m. de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U50 (según M.E.P). Incluye excavación,	m	12.00

	conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.		
1.12.2.4	ENCHAPE DE BORDILLO EN ROYAL Veta 20x20x3 cm, incluye pega nivel gran peso, boquilla, sellador Hidrófugo, Acabados según aprobación de diseñador. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	178.00
1.12.3	**SUBASES / SUB-BASES**		
1.12.3.1	SU-02 Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.10 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	30.00
1.12.3.2	SU-01 Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	70.00
1.12.3.3	SU-03 BASE GRANULAR BG 38 e:40 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	180.00
1.12.3.4	SU-04 BASE GRANULAR BG 38, e: 25 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	10.00
1.12.3.5	SU-05 BASE GRANULAR BG 38 e:10 cm. Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	45.00
1.12.6	**CICLORUTA**		
1.12.6.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material	m3	26.20

	proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.		
1.12.6.2	PERFILACIÓN. Incluye escarificación, nivelación y compactación de la superficie.	m2	23.64
1.12.6.3	Suministro, transporte e instalación de MEZCLA ASFÁLTICA MDC19, E=5cm, en caliente para pavimento (de 0 - 50 m3). Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye compactador Rodillo tipo DD-24 + Operador + Combustible o equivalente, Cuadrilla Pavimento: 1 Encargado + 2 Rastrilleros + 1 Ligador + 6 Ayudantes y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación, la base y la emulsión asfáltica se pagan por su respectivo ítem.	m3	13.10
1.12.6.4	Suministro, transporte e instalación de EMULSIÓN ASFÁLTICa catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	131.00
1.12.6.5	Suministro, transporte e instalación de FLECHAS DE FRENTE para demarcar corredores exclusivos para bicicletas. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	16.00
1.12.6.6	Suministro, transporte e instalación de SÍMBOLO DE BICICLETA para demarcar corredores exclusivos para bicicletas. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	12.00
1.12.6.7	Suministro, transporte e instalación de DEMARCACIÓN PARA CEDA AL PASO. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	2.00
1.12.6.8	Suministro, transporte e instalación de DEMARCACIÓN DE PASOS PEATONALES. Según Manual de Señalización Vial de 2015.	un	2.00
1.12.6.9	Suministro, transporte e instalación de LÍNEA CONTINUA de DEMARCACIÓN VIAL A=0.12m e=25 MILS. Pintura plástica en frio de dos componentes (incluye suministro, imprimante, aplicación con equipo y microesferas) Color blanco (según diseño de movilidad). Color según aprobacion de diseñador.	m	475.00
1.12.6.10	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	13.10
1.13.2	**REDES ELÉCTRICAS**		
1.13.2.1	**REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN**		

1.13.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.00
1.13.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	10.00
1.13.2.2	**CANALIZACIONES**		
1.13.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	100.00
1.13.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	360.00
1.13.2.3	**SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION**		
1.13.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de SALIDA DE ALUMBRADO empotrada en tubería PVC de 3/4", Incluye: Cajas PVC 4x4, tapa lisa PVC, prensaestopa, conectores de empalme, elementos de fijación y marcación. No incluye canalizacion y cableado.	un	139.00
1.13.2.5	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**		
1.13.2.5.1	Suministro, transporte e instalación de acometida monofasica en cable de cobre 2#2/0 fases + 1 #1/0 neutro AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.00
1.13.2.5.2	Suministro, transporte e instalación de ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 2#1/0 fases + 1#2 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	2519.34
1.13.2.6	**LAMPARAS, LUMINARIAS, PROYECTORES Y REFLECTORES**		
1.13.2.6.1	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazo: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye: Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	81.00

1.13.2.6.2	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT-D. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazos: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	15.00
1.13.2.6.3	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA LED DECO PISO o su equivalente. 3W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 180 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz, Vida útil 20.000 hrs. Eficacia de 60 lm/W, IP 65, Dimensiones (DxH) ø80x75 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	139.00
1.13.2.6.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED DECO PISO 9W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz, Vida útil 20.000 hrs. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, IK 08, Dimensiones (DxH) ø160x92 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	106.00
1.13.2.8	**OBRA CIVIL**		
1.13.2.8.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcacion metalicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un	70.00
1.14	**REDES HUMEDAS EXTERNAS**		
1.14.2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**		
1.14.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³.,	m3	90.00

	el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.		
1.14.2.2	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	15.00
1.14.8	**AGUAS RESIDUALES EXTERNAS**		
1.14.8.6	Suministro, transporte e instalación de MOTOBOMBA AR. Incluye todos los accesorios requeridos para su correcta instalación y operación tales como: cheques, bridas, válvulas, reducciones, niples, granada, codos, tes, pegantes, pintura, letreros de señalización, cajas eléctricas, cableados eléctricos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.00
1.14.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA POLIETILENO PE100 PN16 DE 90 mm, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	m	150.00
OE-68	Suministro, transporte e instalación de transformador de 45 KVA trifásico. Incluye vestida primaria, vestida de transformador, bajantes, barraje secundario hasta gabinete de medida y protección según diseño de redes aprobado por EPM.	un	1.00
OE-69	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-Libre de Halógeno, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).	un	75.00
OE-70	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#10 AWG-LIBRE DE HALOGENOS. Incluye:	m	15.00

	conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación		
OE-71	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#12 AWG-LIBRE DE HALOGENOS. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	360.00
2	**ZONA 1 AMBITO DEPORTIVO**		
2.10.1.9.1.1	**REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN**		
2.10.1.9.1.1.1	Suministro, transporte e instalación de vestida para transformador trifásico 13200 -208 /120 Voltios tipo convencional y según norma RA2-026 de EE.PP.MM. Incluye todos elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1.00
2.10.1.9.1.1.2	Suministro, transporte e instalación de transformador trifasico en poste 15kVA aislado en aceite 13200/208-120V. Incluye: elementos de fijación, DPS's primarios, bujes protectores de vida silvestre, numeración y chequeo por parte de EPM.	un	1.00
2.10.1.9.1.1.3	Suministro, transporte e instalación de BAJANTE en TMG 1x2"x6m. Incluye: unión, marcación (washprimer + aerosol naranja), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.00
2.10.1.9.1.1.4	Suministro, transporte e instalación de bajante en TMG 1x?2"x4.5m. Incluye: marcación (washprimer + aerosol azul), elementos de fijación y boquilla con grapa de puesta a tierra.	un	1.00
2.10.1.9.1.1.5	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA6-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0 y alambre de cobre desnudo #4AWG.	un	1.00
2.10.1.9.1.1.6	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	1.00
2.10.1.9.1.2	**CANALIZACIONES**		
2.10.1.9.1.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC tipo DB de 2". Incluye obra civil, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	152.83
2.10.1.9.1.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC de 3/4" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	20.00
2.10.1.9.1.2.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	150.00

2.10.1.9.1.2.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	1.00
2.10.1.9.1.2.5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC de 1" por piso. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	20.00
2.10.1.9.1.2.6	Suministro, transporte e instalación de caja 4x4 de PVC para empotrar. Incluye tapa liso/tapa suplemento, obra civil y accesorios de instalación.	un	5.00
2.10.1.9.1.2.7	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold rold, pintura epóxica con tapa lisa y/o toma doble y/o toma datos, para energía, sonido, imagen y/o telecomunicaciones, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	5.00
2.10.1.9.1.2.8	Suministro, transporte e instalación de caja de distribución con puerta para Telecomunicaciones tipo metálico con lamina calibre 18 USG con fondo en madera y pintura electrostática de 40x40x20 centímetros. Incluye chapa, llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	1.00
2.10.1.9.1.2.9	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja RS3-003 con tapa RS4-001 según normas EPM. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	3.00
2.10.1.9.1.2.10	Suministro, transporte e instalación de herraje para caja TEL NIN 114. Incluye: herraje, marcación interior y marcación exterior. No incluye obra civil.	un	3.00
2.10.1.9.1.3	**SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION**		
2.10.1.9.1.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente doble con polo a tierra 125V-15A (NEMA 5-15R) color blanco empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	7.00
2.10.1.9.1.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente con polo a tierra 240V-20A (NEMA 6-20R) empotrado con caja y tubería PVC. Incluye: Caja PVC 4x4, tapa flush, tubería PVC, 3Nº12 AWG THWN, conectores, aparato con placa, elementos de fijación y marcación. Desarrollo 3m.	un	1.00
2.10.1.9.1.4	**TABLEROS Y GABINETES ELÉCTRICOS**		
2.10.1.9.1.4.2	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-418TSQ,	un	1.00

	5H,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.		
2.10.1.9.1.4.3	Suministro, transporte e instalación de tablero control de iluminación de fabricacion especial con 4 zonas. Incluye: Gabinete, protecciones, telerruptores, botoneras, elementos de fijacion y marcacion. (Ver diagrama).	un	1.00
2.10.1.9.1.4.4	Suministro, trasporte e instalación de tablero fabricación especial. Incluye el siguiente equipamiento eléctrico: un (1) breaker industrial de 2x30A-Icc=10kA, un (1) breaker tipo riel de 1x20A, un (1) breaker tipo riel 2x20A, dos (2) tomacorrientes dobles con tapa intemperie 125V/15A, dos (2) tomacorrientes con tapa intemperie 250V/20A NEMA 6-20R, barra de neutro, barra de tierra, marcación y elementos de fijación. (Ver detalle).	un	2.00
2.10.1.9.1.5	**PROTECCIONES ELECTRICAS**		
2.10.1.9.1.5.1	Suministro, transporte e instalación de breaker industrial 3x50A, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.00
2.10.1.9.1.5.2	Suministro, transporte e instalación de breaker automático monopolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	5.00
2.10.1.9.1.5.3	Suministro, transporte e instalación de breaker automático bipolar enchufable de 15 - 50 A, tipo SWD, Icc=10 kA,120/240V, incluye: Elementos de marcación y fijación.	un	1.00
2.10.1.9.1.6	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**		
2.10.1.9.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No4(F) + 1No6(T) + 1No8(T) AWG- cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	60.00
2.10.1.9.1.6.2	Suministro, transporte e instalación de alimentador trifásico en cable de cobre 3#6 fases + 1#6 neutro + 1#8 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	60.00
2.10.1.9.1.6.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#10 AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	15.00

2.10.1.9.1.7	**LAMPARAS, LUMINARIAS, PROYECTORES Y REFLECTORES**		
2.10.1.9.1.7.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED TRI-PROOF 50W IP66 . Flujo efectivo de la Luminaria 6000 Lm, Temperatura de Color 6000K, Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz,CRI >80, Vida útil 50000 h L70. Eficacia de 120 lm/W, IP 66, Dimensiones (LxWxH) 1200x94x69 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	25.00
2.10.1.9.1.8	**MALLA DE PUESTA A TIERRA Y SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS**		
2.10.1.9.1.8.1	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra según norma RA6-013 de EE.PP.M con varilla copperweld 5/8" de 2.4 metros (3 electrodos). Incluye la varilla y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	4.00
2.10.1.9.1.8.2	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.	m	90.00
2.10.1.9.1.8.3	Suministro, transporte y colocación de soldadura por reacción exotérmica de 90gr, incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	8.00
2.10.1.9.1.8.4	Suministro, transporte e instalación de puntas captadoras 100cm. Incluye: Base graduable y elementos de fijación.	un	8.00
2.10.1.9.1.8.5	Suministro, transporte e instalación de alambrón de aluminio de 8mm.	m	90.00
2.10.1.9.1.8.6	Suministro, transporte e instalación de soporte clic con base para alambrón de aluminio de 8mm. Incluye: limpiador desengrasante, pega y elementos de fijación.	un	90.00
2.10.1.9.1.8.7	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA METÁLICA galvanizada en caliente(IMC) diámetro 1" expuesta. Incluye curva, unión, boquilla a y/o capacete, grapa doble ala, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	40.00
2.10.1.9.1.8.8	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado	m	40.00

	enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM.		
2.10.1.9.1.8.9	Suministro, transporte e instalación de conector a compresión bimetálico para cables calibre 1/0.	un	8.00
2.10.1.9.1.8.10	Suministro, transporte e instalación de aviso de riesgo eléctrico para bajantes.	un	4.00
2.10.1.9.1.8.11	Suministro, transporte e instalación de caja de inspección para sistema de protección contra rayos o malla de puesta a tierra según norma EPM RS3-001. No incluye obra civil.	un	2.00
2.14	**REDES SECAS EXTERNAS**		
2.14.1	**REDES ELÉCTRICAS**		
2.14.1.1	**REDES ELÉCTRICAS EN MEDIA TENSIÓN**		
2.14.1.1.1	Suministro, transporte e instalación de PUESTA A TIERRA según norma EPM RA5-010. Incluye: Varilla de puesta a tierra, soldadura exotemica o conector en C Cu 4/0.	un	12.00
2.14.1.2	**CANALIZACIONES**		
2.14.1.2.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC tipo DB de 3" por piso, muro y/o buitrón. Incluye obra civil con botada de material, excavación y/o demolición, lleno, pega pvc más limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	200.00
2.14.1.3	**SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACION**		
2.14.1.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida de alumbrado expuesta en tubería IMC de 3/4", Incluye: Cajas tipo rawelt, tapa lisa con empaque, prensaestopa, conectores de empalme, elementos de fijación y marcación. No incluye canalización y cableado.	un	109.00
2.14.1.4	**ACOMETIDAS Y ALIMENTADORES**		
2.14.1.4.1	Suministro, transporte e instalación de ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 2#1/0 fases + 1#2 tierra AWG-THWN. Incluye: conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación	m	3430.00
2.14.1.5	**LAMPARAS, LUMINARIAS, PROYECTORES Y REFLECTORES**		
2.14.1.5.1	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazo: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye: Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás	un	59.00

	accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.		
2.14.1.5.2	Suministro, transporte e instalación de LUMINARIA CENIT-D. Temperatura de Color 4.000°K (NW), Tensión de alimentación 100-277V, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs, IP 54, IK 08, Dimensiones en mm: Base: 260; Brazos: 670; Altura: Mayor o igual a 4m, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, conectores, base de concreto con canastilla de fijacion, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	4.00
2.14.1.5.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED DECO PISO 9W WW UNV. Flujo efectivo de la Luminaria 720 Lm, Temperatura de Color 3000°K (DL), Tensión de alimentación 100-277V 50/60 Hz, Vida útil 20.000 hrs. Eficacia de 80 lm/W, IP 65, IK 08, Dimensiones (DxH) ø160x92 mm, Certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x16 AWG-THWN, clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria debe tener certificado de producto RETIE y RETILAP.	un	109.00
2.14.2	**OBRA CIVIL**		
2.14.2.1	Suministro, transporte y colocación de materiales para caja de piso de 40X40X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado, placas de marcacion metalicas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-001 de EE.PP.M., incluye tapa antifraude según norma RS4-001 de EE.PP.M.	un	50.00
OE-69	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para toma doble con polo a tierra 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-Libre de Halógeno, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Salida promedio 4 m).	un	25.00
OE-71	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3#12 AWG-LIBRE DE HALOGENOS. Incluye:	m	160.00

	conectores, terminales, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación		

3.0 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El contratista se ceñirá a las normas aplicables a la naturaleza del objeto, al modelo de selección, a las presentes especificaciones técnicas y a las de aplicación general en el territorio de la República de Colombia en relación con:

1. Norma NSR 10 en todos sus capítulos aplicables;
2. Norma NTC 2050 “Código Eléctrico Colombiano”;
3. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE 2013
4. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP 2010
5. NTC 2050 Primera actualización
6. Normas Técnicas del Operador de Red EPM
7. Normas nacionales de servicios públicos a tener en cuenta para la construcción de edificaciones;
8. Norma NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería

El municipio podrá hacer cambios en los planos y especificaciones técnicas de las obras, por conveniencia, por factores relacionados con el diseño o por eventos excepcionales. Estas condiciones serán presentadas mediante acta de modificación suscrita entre el supervisor de la obra, el interventor y aceptación por parte del contratista.

El constructor aportará su experiencia, criterio profesional, capacidad de análisis y conocimientos técnicos no solo para su selección durante la etapa precontractual sino también para aportar propuestas documentadas encaminadas a solucionar las problemáticas asociadas con el desarrollo del proyecto de construcción Paisajes del Agua; así las cosas, los cambios a los planos y especificaciones originales previos a cualquier autorización de modificación constructiva deberán fundamentarse en la trazabilidad aportada de su parte, anexando la documentación técnica asociada al proceso que requiere ajuste, viabilidad económica soportada en balance presupuestal de la obra y deberán contar con la aprobación escrita por parte de la interventoría, para que la Supervisión determine la conveniencia de la modificación. La supervisión e Interventoría se reserva el derecho de solicitar aclaraciones y ajustes adicionales cuando lo considere necesario.

Los materiales y demás elementos que el contratista suministre para la ejecución de los trabajos a él encomendados deberán ser de primera calidad en su género. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes serán rechazados por el interventor y/o supervisor por ser inconvenientes o inadecuados para integrar los elementos del proyecto.

El constructor deberá aportar a la interventoría las fichas técnicas y garantía de los fabricantes de cada material utilizado en obra.

La revisión y aprobación de parte de la interventoría a los métodos, materiales y proveedores seleccionados por el constructor, no exime al constructor de su responsabilidad por garantía y durabilidad de las obras ejecutadas.

Las fuentes de materiales granulares explotados y procesados en cantera tipo subbase, base, arenilla, material de préstamo o recambio, arena de concreto, triturado de cualquier diámetro, deben contar con certificaciones vigentes de cumplimiento ambiental.

RECONOCIMIENTO Y ENTREGA DEL SITIO DE LA OBRA: la interventoría, la supervisión de la EDESO y el Municipio, entregarán al constructor el sitio de trabajo mediante recorrido para identificación de los espacios, elaboración y suscripción de las actas de entorno y vecindad, registro fílmico y fotográfico, identificación catastral de los inmuebles que conformen el sitio de intervención; a partir de ese momento, el constructor asume la responsabilidad por la seguridad, cerramiento y su mantenimiento, coordinación con la Policía Nacional para salvaguardar de tal forma que salvaguarden los bienes del municipio y sus propios bienes dispuestos para la realización del proyecto.

LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO: Este trabajo consiste en la materialización, por única vez, de los ejes de construcción y las estacas de chaflanes de acuerdo con los planos de diseño previo al inicio a los trabajos de construcción.

Este replanteo se hará a partir de los puntos y referencias materializados en la etapa de implementación. La referencia planimétrica será el sistema de coordenadas empleado para el levantamiento del terreno y la referencia altimétrica se hará a partir de la cota de los puntos de amarre. Para evitar pérdidas de los ejes u otros elementos del proyecto, en campo, por efecto de las mismas obras de construcción, el constructor deberá colocar, a su cuenta y riesgo, nuevas referencias fuera del área de trabajo, que le permitan materializar los ejes cada vez que sea necesario.

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO: El principal objetivo de un levantamiento topográfico es determinar la posición relativa entre varios puntos sobre un plano horizontal, es decir define las inclinaciones del terreno. Esto se realiza mediante un método llamado planimetría. Determina la altura entre varios puntos en relación con el plano horizontal definido anteriormente. Esto se lleva a cabo mediante la nivelación directa. Luego de realizarse este trabajo, es posible trazar planos y mapas a partir de los resultados obtenidos consiguiendo un levantamiento topográfico.

Los profesionales en topografía deben certificar su idoneidad aportando copia de la Licencia Profesional expedida por el Consejo Profesional de Topografía CPNT así como certificados de

calibración vigentes de la estación total, de cualquier otro tipo de equipo de medición y certificación de originalidad del software empleado durante el desarrollo de la actividad.

La actividad debe determinar la adecuada correlación entre cotas del proyecto para implantación de los componentes hidrosanitario, estructural, arquitectónico, urbanístico e hidrológico.

MOVIMIENTO DE TIERRAS: Conjunto de operaciones que se realizan con los terrenos naturales, a fin de modificar las formas de la naturaleza o de aportar materiales útiles en obras públicas, minería o industria. Las operaciones del movimiento de tierras en el caso más general son:

DESMONTE: Es el movimiento de todas las tierras que se encuentran por encima de la rasante del plano de arranque de la construcción.

DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN: Consiste en la demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la demolición, en las áreas aprobadas por el Interventor. Incluye, también, el retiro, cambio, restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto, así como el manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes; la remoción de cercas de alambre, de especies vegetales y otros obstáculos; incluye también el suministro, colocación y conformación del material de relleno para zanjas, fosos y hoyos resultantes de los trabajos, de acuerdo con los planos y las instrucciones del Interventor. La demolición total o parcial y la remoción de estructuras y obstáculos se clasificarán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Demolición de estructuras existentes
- Desmontaje y traslado de estructuras metálicas y alcantarillas
- Remoción de especies vegetales
- Remoción de cercas de alambre
- Remoción de obstáculos
- Remoción de ductos de servicios existentes
- Traslado de postes y torres
- Remoción de rieles, defensas metálicas y barreras de seguridad

EXCAVACIÓN: es el movimiento de tierras realizado a cielo abierto y por medios manuales, utilizando pico y palas, o en forma mecánica con excavadoras, y cuyo objeto consiste en alcanzar el plano de arranque de la construcción.

EXCAVACIONES PROFUNDAS PARA PILAS: comprende las actividades manuales o mecánicas sujetas a la revisión y previa aprobación de la interventoría mediante verificación de los soportes

emitidos por profesional residente SST del constructor y revisión de alineamientos para su inicio. Los medios de construcción se encuentran establecidos en la documentación técnica del contrato y los equipos suministrados por el constructor serán sometidos a revisión y aprobación de parte de la Interventoría.

Las excavaciones se realizarán hasta las cotas y estratos de suelo señalados en los estudios y documentos técnicos contractuales e incluirán los elementos de confinamiento lateral (anillos de revestimiento en concreto resistencia 17.5 [MPa]).

El material excavado no debe acopiarse en el borde de la pila ni en sus proximidades, por el contrario, será retirado de inmediato y trasladado hasta los acopios temporales autorizados por la interventoría. Es responsabilidad del constructor, dar el adecuado manejo de las aguas superficiales por escorrentías y la eyección de las que encuentre por causa del nivel freático, conformando las cunetas hasta el punto de descole o entrega a los sistemas de alcantarillado de aguas lluvias existentes. El Plan de Manejo Ambiental para este manejo de aguas, debe ser realizado por el constructor.

CONSTRUCCIÓN DE ZANJA: excavación larga y estrecha que se hace en la tierra para echar cimientos, conducir aguas, defender los sembrados o cosas semejantes.

ACERO ESTRUCTURAL: construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación. El constructor debe tener en cuenta todos los elementos requeridos en los documentos técnicos contractuales en relación con láminas, platinas, uniones, cordones de soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.

La actividad está relacionada con la cubierta tipo Standing Seam, por tal motivo, el constructor deberá evaluar y revisar su geometría y componentes para determinar los niveles finales de instalación y montaje, distribución de apoyos de acuerdo con las especificaciones de las tejas y garantizar el adecuado flujo de materiales en concordancia con su plan de compras y programación de obra para evitar retrasos en el plazo de entrega del proyecto.

El contratista con cargo a su rubro de administración deberá ejecutar las pruebas y ensayos de calidad de las soldaduras mediante Líquidos Penetrantes o inspección microscópica láser, o con ultrasonido mediante el uso de equipos calibrados y operados por profesional competente acreditado que permita certificar la idoneidad y resistencia del elemento de Acero Estructural, para la verificación de la Interventoría como requisito previo a la aceptación de la actividad contractual.

ACERO DE REFUERZO fy = 420 [MPa] 60.000 [p.s.i.], incluye todo lo necesario para suministro y transporte de Barras y Mallas Electrosoldadas de Acero, hasta el lugar de ejecución de la actividad, su figuración en obra o en instalaciones del proveedor; estructura temporal de almacenamiento para su rápida identificación, clasificación y ordenamiento por diámetros y elementos, elevada del suelo y protegida contra agentes atmosféricos; alambre de amarre para armado y configuración de la geometría del elemento requerida en los documentos técnicos contractuales; aplicación de inhibidores de corrosión que garanticen la correcta ejecución de la actividad en las cotas y alineamientos especificados en los planos de construcción y autorizados por la interventoría, hasta el momento de vaciado del elemento de concreto. La interventoría no permitirá la ubicación en el piso natural ni de cualquier otro tipo de las Barras de acero y Mallas Electrosoldadas.

Construcción ELEMENTOS DE CONCRETO de acuerdo con diseños, estudios, especificaciones técnicas, detalles constructivos, planos, alineamientos y niveles. Los elementos de CONCRETO se encuentran ubicados en los diferentes espacios de la ZONA 1 ÁMBITO JARDÍN, constituido por Mobiliario Urbano, Mobiliario de Servicios, Arquitecturas Restaurante, Arquitectura Café y Mirador, Senderos Palafíticos, Superficies y Pisos

Especificas:

Con el fin de cumplir con el objeto y alcance de las necesidades de la administración municipal el proyecto, se consideran dentro del presupuesto oficial y en los plano de construcción del proyecto todas especificaciones a considerar para la ejecución de las actividades.

MATERIALES:

El contratista se debe comprometer a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la ejecución del proyecto y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El interventor y/o supervisor por parte de la Administración Municipal, podrán rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del contratista. Todos los materiales eléctricos instalados deberán contar con certificado de conformidad de producto.

Una vez adjudicado el contrato, la supervisión por parte de la secretaria de Desarrollo Territorial de la Alcaldía de Rionegro y de la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente EDESO, deben exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del contratista, la cual será de obligatorio cumplimiento.

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran.

La supervisión del contrato podrá rechazar las intervenciones realizadas por deficiencias en los materiales o elementos empleados. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en

la mano de obra o por deficiencia de los equipos y herramientas o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del CONTRATISTA.

4.0 PLAZO

El plazo estimado para la realización de las obras objeto del presente contrato, así como la entrega y recepción de estas se fija en DOS (2) MESES Y QUINCE (15) DÍAS contados a partir de la suscripción del acta de inicio y sin que, en todo caso, se exceda el plazo del contrato interadministrativo 1080-06-09-026 de 2023, suscrito entre el Municipio de Rionegro y la EDESO

El acta de inicio tendrá lugar previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones y sus anexos, así como de la aprobación de las garantías exigidas en el contrato correspondiente.

5.0 FORMA DE PAGO.

La EDESO pagará bajo la modalidad de PRECIOS UNITARIOS, el 100% del precio del contrato mediante actas de avance de obra, de acuerdo con el acta de cobro o factura presentada por el contratista y aprobada por la interventoría y/o supervisión, luego de la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas por el precio especificado en la propuesta económica presentada y aprobada en el desarrollo del proceso de selección, la cual hace parte integral del contrato correspondiente.

Así mismo, todos los pagos que se generen con ocasión del presente contrato deberán ser aprobados por INDEPORTES ANTIOQUIA, entidad a la que le serán presentados todos los documentos necesarios para el trámite del pago aprobados por la Interventoría y el supervisor designado por la EDESO.

Los pagos se harán mediante transferencia electrónica a la cuenta que el CONTRATISTA determine para tal fin, según programación de pagos de la entidad contratante, y en todo caso, en cumplimiento de la Ley 2024 de 23 de julio de 2020, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la aceptación de la correspondiente factura radicada con el lleno de requisitos legales y la información establecida en este párrafo.

Las actas e informes deberán ser presentadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes al mes en que se ejecutaron las actividades, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Estatuto Tributario Colombiano. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del interventor designado o funcionario responsable. Se podrán formular cuentas parciales por actividades ejecutadas y recibidas a satisfacción, sin que esto implique aceptación definitiva de las mismas por parte de la EDESO. Entiéndase por cuenta, la expedición de la correspondiente orden de pago con el acta parcial de servicios prestados, debidamente suscrita por EL CONTRATISTA.

En forma previa a la autorización de cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato y se cancelará contra la liquidación de este, una vez el Contratista entregue a la EDESO los siguientes documentos:

1. Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados y acreencias laborales.
2. Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
3. El recibo a satisfacción, por parte del Interventor contratado y/o supervisión, de las actividades objeto del contrato.
4. El libro diario de obra (Bitácora).

Es entendido que el oferente favorecido con la aceptación de la oferta y en su calidad de CONTRATISTA faculta expresamente a EL CONTRATANTE, para:

a) Revisar y verificar los pagos en las entidades correspondientes, durante la vigencia del contrato, según lo definido en el Art. 50 de la ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003.

En caso de haberse aprobado la subcontratación, EL CONTRATISTA deberá acreditar los pagos realizados por el Subcontratista a las entidades descritas en las normas mencionadas.

b) Retener los pagos que EL CONTRATISTA tenga a su favor en este contrato o en otro contrato que tenga con EL CONTRATANTE, en caso de presentar mora en los aportes a la seguridad social integral y parafiscales y/o en el pago a los trabajadores vinculados mediante contrato de trabajo para la ejecución del contrato, o a cualquiera de los ex trabajadores del mismo, o a los asociados en casos tales como las cooperativas y las empresas asociativas de trabajo, por concepto de compensaciones, salarios, prestaciones sociales o cualquiera remuneración adeudada. Así mismo, dicha facultad será aplicable al CONTRATISTA, cuando habiéndose aprobado la subcontratación, se presenta mora por parte del Subcontratista en el pago de aportes y/o en el pago a los trabajadores o extrabajadores vinculados mediante contrato de trabajo para la ejecución del contrato.

c) Pagar todos los conceptos contemplados en el literal b), de esta cláusula, como consecuencia del incumplimiento, directamente a quien corresponda con cargo a las sumas adeudadas a EL CONTRATISTA, sin que ello implique que EL CONTRATANTE se convierta en empleador y mucho menos que sustituya las obligaciones a cargo del CONTRATISTA y/o SUBCONTRATISTA.

d) Exigir, a través del supervisor o de la interventoría, las constancias de pago correspondientes a salarios, prestaciones sociales, seguridad social, parafiscales, aporte al Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción (FIC), con fundamento en el Decreto 2375 de 1974 y cualquier otro concepto de pago que se hubiere causado a cargo del contratista empleador y/o del Subcontratista de este, en favor de cualquiera de sus trabajadores durante el plazo contractual. Con

cargo a los recursos provenientes del contrato no se podrán reconocer y pagar sumas o emolumentos extralegales, tales como bonificaciones, primas extralegales y demás.

e) Retener todo o parte de cualquier pago en cuanto sea necesario para protegerse de pérdidas debidas a suministros defectuosos no corregidos, a garantías no cumplidas o para el pago de posibles deducciones por compensaciones debidas o perjuicios recibidos o reclamaciones no atendidas, siempre que sea imputables al contratista. Cuando EL CONTRATANTE realice una retención, sin que medie justa causa, efectuará los pagos de los valores retenidos, actualizados con base en el IPC.

6.0 ANTICIPO:

Se tendrá un anticipo del veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato adjudicado. De conformidad con lo consagrado por el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, para efectos del manejo de los recursos que se reciban a título de anticipo y con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato, el contratista deberá constituir una fiducia y sus gastos como los relacionados con manejos bancarios, transferencias, impuestos y demás asociados al contrato fiduciario serán cubiertos directamente por él.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea la entidad contratante (EDESO), el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor y la entidad.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de estos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión de este aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la interventoría.

7.0 PRESUPUESTO OFICIAL

Si fija en la suma de MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/L ($1.451.883.391) AU incluido.

Presupuesto Oficial: Formulario No 1.

Las condiciones y características en relación con la presentación de la oferta económica por parte de los oferentes serán debidamente detalladas y descritas en el pliego de condiciones correspondiente.

7.1. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

84 del 24 de enero de 2025: Rubro: 2.2.3.2.02.02.005.01.01.063.01 Valor: $1.451.883.391

8.0 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ejecutará en el sector urbano del municipio de Rionegro, Antioquia.

9.0 CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC DEL PROYECTOS

NOMBRE DE CLASIFICACIÓN UNSPSC	***CLASE***
Servicios eléctricos	*83101800*
Edificios y estructuras publicas	*95121700*
Servicios e instalación y reparación de concretos	*72152700*

10.0 GARANTIAS:

10.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8 Municipio de Rionegro con Nit 890.907.317-2
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	Hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser

Característica	Condición
	que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

10.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

10.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los **dos (2) días hábiles** siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8 Municipio de Rionegro con Nit 890.907.317-2

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Plazo del contrato y hasta su liquidación.</td><td>20% del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo.</td><td>100% de la suma establecida como anticipo.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo definitivo de la obra.</td><td>20% del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</td></tr>
</table>

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía **de cinco (5) años** a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

10.2.2. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8 Municipio de Rionegro con Nit 890.907.317-2
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a

Característica	Condición
	no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Valor	**200 SMMLV**
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8 Municipio de Rionegro identificada con Nit 890.907.317-2
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV
Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

11.0 CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD.	FECHA	LUGAR
Invitación a manifestar interés	07 de marzo de 2025 desde las 11:30 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Presentación de manifestación de interés	Desde las 11:00 horas hasta las 17:30 horas del 07 de marzo de 2025.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Traslado informe presentación manifestaciones de interés.	10 de marzo de 2025 desde las 10:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Publicación del documento de Invitación Privada y anexos.	10 de marzo de 2025 a las 14:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Reunión Informativa, asignación de riesgos y visita técnica.	11 de marzo de 2025 a las 15:00 horas.	Punto de encuentro: Parque Metropolitano Tulio Ospina Ubicado en el municipio de Bello, en el acceso ubicado sobre la calle 37, entre la Avenida Regional Oriental y la carrera 45.
Fecha límite para formular observaciones a la Invitación Privada	Hasta el 13 de marzo de 2025 hasta las 14:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Respuesta observaciones a la Invitación Privada y publicación de adendas cuando a ello haya lugar.	14 de marzo de 2025 a las 12:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Fecha y hora límite para presentar la propuesta.	14 de marzo de 2025 a las 16:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Apertura de Sobres de propuestas	14 de marzo de 2025 a las 16:10 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Informe de evaluación preliminar Verificación de requisitos habilitantes y Traslado a los proponentes.	18 de marzo de 2025 a las 17:30 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Subsanabilidad y presentación de observaciones al informe preliminar de evaluación.	19 de marzo de 2025 a las 17:30 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Respuesta a observaciones y/o informe de evaluación preliminar con subsanaciones a los requisitos habilitantes.	20 de marzo de 2025 a las 12:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Mensaje de datos con la clave del sobre No 2.	20 de marzo de 2025 a las 12:00 horas y/o a partir que se dé traslado del informe de evaluación preliminar con la calificación de los	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO

ACTIVIDAD.	FECHA	LUGAR
	criterios de evaluación diferentes a la oferta económica.	
Informe de evaluación definitivo y Adjudicación.	21 de marzo de 2025 a partir de las 15:00 (con la TRM que vigente para el día siguiente)	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Minuta del contrato.	A partir del 25 de marzo de 2025.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Aprobación de pólizas, acta de inicio.	A partir del 25 de marzo de 2025.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO

12. CRITERIOS DE PARTICIPÁCIÓN, HABILITACIÓN Y EVALUACIÓN.

Serán detallados en la invitación privada No IP-004-2025 que hace las veces de pliegos de condiciones.

Original Firmado

DIANA PATRICIA NARANJO MONTOYA
Secretaria General

De conformidad con la resolución No 035 de 2019, por la cual se designa el comité evaluador de la Edeso, la presente apertura de Invitación Privada fue elaborada y verificada por:

Proyectó: Componente Jurídico	Cristian García, P.U Gestión Jurídica secretaria general. Diana Patricia Naranjo Montoya, Secretaria General.
Componente Técnico	Hugo Edisón Grajales. Director Unidad Estratégica de Negocios. Jhon Alexander Ochoa López. Subgerente Tecnico.
Componente Financiero:	Manuela Sánchez Vergara. Subgerente Administrativo y Financiero

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN IP 004-2025

OBJETO: OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I ÁMBITO JARDÍN Y DEPORTIVO EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

PERSONA NATURAL:
NOMBRE DEL PROPONENTE_____
C.C. /NIT:_____
TELÉFONO(S)_____
DIRECCIÓN_____
CORREOELECTRÓNICO_____
CIUDAD_____PAÍS_____
PERSONA JURÍDICA:
NOMBRE DEL PROPONENTE_____
NIT:_____
TELÉFONO(S) _____
DIRECCIÓN_____
CORREO ELECTRÓNICO_____
CIUDAD_____PAÍS_____

CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
INTEGRANTES:_____
_____
NIT/C.C:_____
TELÉFONO(S) _____
DIRECCIÓN_____
CORREO ELECTRÓNICO_____
CIUDAD_____PAÍS_____

DECLARO QUE TENGO INTERÉS EN PARTICIPAR EN EL PROCESO ENUNCIADO Y QUE LOS DATOS PARA SER CONTACTADOS SON LOS SUMINISTRADOS EN EL FORMATO ADEMÁS QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO ES CIERTA.

DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE NO TENGO RELACIÓN NI INTERÉS CON OTROS PROPONENTES.

FIRMA_____
NOMBRE_____
C.C. No. _____ (Firma de la persona natural o firma del Representante Legal de la Persona Jurídica) La Firma es de carácter obligatorio, en el evento que no se presente firmada será rechazada.

Anexo: Certificado de existencia y representación legal, copia cédula del representante legal, Registro Único de Proponentes (Consorcios o Uniones temporales aportan la documentación de todos sus integrantes)