PROCESO DE SELECCIÓN No IP 015 - 2023

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 Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -Edeso-, antes de la fecha de publicación del presente documento, a que manifiesten interés para participar en el proceso de selección No IP 015 de 2023, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL Y SENDEROS PALAFITICOS EN ESTRUCTURA METALICA EN EL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1 EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA."

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 solo persona ya sea natural, juridica o en la modalidad de consoricio o unión temporal, solo se tendrá en cuenta la primera manifestación de interés presentada, 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 a manifestar intereses, aportando la documentación requerida en el mismo. En el evento que el proponente 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, 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 a) del artículo 35 del Manual de Contratación de la Edeso, el presente proceso de contratación se llevará a cabo hasta **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 plataforma SECOP II por intermedio de una carta, firmada por la persona natural o representante legal según corresponda, en el lugar establecido en el cronograma, en el evento en que se presenten o queden habilitadas menos de 5 personas naturales o jurídicas interesadas en participar del proceso de Invitacion Privada, la entidad podrá continuar con el proceso de selección de las personas que continúan habilitadas para el proceso,**

No serán permitidas las manifestaciones de interés remitidas por correo electrónico.

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 tendrán cualquiera de sus anexos y 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

"CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL Y SENDEROS PALAFITICOS EN ESTRUCTURA METALICA EN EL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1 EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA"

2.0 ALCANCE

El alcance contractual comprende la Construcción de un puente peatonal y tres senderos palafíticos en estructura metálica en el Parque Paisajes del Agua Zona 1, a lo largo del tramo urbano lineal del río Negro, en el municipio de Rionegro, Antioquia.
La luz máxima entre estribo y estribo del puente es de 33,25 m.
Para la ejecución del proyecto, se desarrollarán entre otras, principalmente, las siguientes actividades:

1. PRELIMINARES
2. EXCAVACIONES
3. LLENOS Y NIVELACIONES

4. CONCRETOS
5. MOBILARIO
6. PAISAJISMO
7. ACERO DE REFUERZO
8. ESTRUCTURA METALICA
9. SUPERFICIES

Lo anterior corresponde a los principales capítulos establecidos a la hora de calcular el presupuesto y para el detalle de estos se amplía la información en lo que respecta al componente de presupuesto de obra.

Ítems de pago:

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad
1.10	**SENDEROS PALAFITICOS JARDIN Y CAÑON**		
1.10.1	**SENDEROS PALAFITICOS JARDIN Y CAÑON**		
1.10.1.1	**PRELIMINARES**		
1.10.1.1.1	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	10,0
1.10.1.2	**EXCAVACIONES**		
1.10.1.2.1	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	10,8
1.10.1.2.2	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	150,0
1.10.1.2.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	150,0

1.10.1.2.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	150,0
1.10.1.2.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	150,0
1.10.1.2.6	EXTRACCIÓN de ROCA de la pila con diametro mayor o igual a 30cm. Incluye molinete, motobomba y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. Incluye transporte de personal desde Medellín	m3	52,4
1.10.1.2.7	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	108,0
1.10.1.3	**ESTRUCTURA METALICA**		
1.10.1.3.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, 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.	kg	68.692,0
1.10.1.4	**BARANDA METALICA**		
1.10.1.4.1	BARANDA_Suministro, transporte e instalacion de BARANDA en Pletina 2" Cal. 3/8", estructura en pletina 2" Cal. 3/8", divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según prooveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos.	m	445,4
1.10.1.5	**CONCRETOS**		
1.10.1.5.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	679,0

1.10.1.5.2	Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 28 Mpa pigmentado. E= 0,13 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, acabado rayado tipo Metro, steeldeck o equivalente cal 22 de 2", formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	29,0
1.10.1.5.3	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 21 MPa. DIÁMETRO DE 40 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, Perfil HEA220, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	60,7
1.10.1.5.4	Construcción de ESCALERAS AÉREAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o equivalente, para acabado a la vista de rampas, contrahuellas, borde de rampa y vigas profundas, moldura chaflán en contrahuellas y borde de rampa, vibrado, protección y curado para estructuras, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecida en los planos y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. No incluye acero de refuerzo, según diseño.	m3	1,0
1.10.1.6	**ACERO DE REFUERZO**		
1.10.1.6.1	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	23.762,0
1.10.1.7	**PISO EN REJILLA**		
1.10.1.7.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada antideslizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en ángulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Para instalar sobre cárcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagará en su ítem respectivo.	m2	540,8
1.7.1.12	**MOBILIARIO**		
1.7.1.12	ME12 BANCA PALAFITICO. Construccion de EN CONCRETO en Concreto de 28mpa vaciado en sitio a la vista. 2.40m de largo x 0.45m de ancho x 0.10 de espesor. Acabado color Natural Liso con bordes biselados. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, Viga IPE 35x15cm, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	un	5,0
2.8	**PUENTE**		
2.8.1	**PUENTE TABLERO**		
2.8.1.1	**PRELIMINARES**		

2.8.1.1.1	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	15,0
2.8.1.1.2	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	800,0
2.8.1.2	**EXCAVACIONES**		
2.8.1.2.1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	73,0
2.8.1.2.2	PERFILACIÓN de TERRENO MANUAL. Incluye Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	73,0
2.8.1.2.3	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	150,0
2.8.1.3	**LLENOS**		
2.8.1.3.1	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	48,0
2.8.1.4	**ACERO ESTRUCTURAL**		
2.8.1.4.1	Suministro, transporte e instalación de APOYO ELASTOMÉRICO (neopreno) rectangular de dureza 60 y 450x300 mm de sección y 50 mm de espesor, para apoyos estructurales. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Estos apoyos se instalaran con dos platinas de 0.65x0.55x0.032m de acuerdo al diseño, las cuales serán pagadas en el item de estructura metálica.	un	16,0
2.8.1.4.2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, 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.	kg	68.367,2
2.8.1.5	**BANCAS JARDINERAS**		

2.8.1.5.1	BANCA RECTA TIPO1_Suministro, transporte en instalacion de BANCA EN MADERA PLÁSTICA de 0.40 x 0.45m x 2.00m. Estructura metalica en Tubular cuadrado de 1" 1/2 3mm de Espesor, Tapa inferior en malla expandida o perforada 3mm de espesor. Lámina métalica para forrar Mueble de 3mm de EspesorSoldada sobre estructura. Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Listones de madera plástica WPC, ancho 10 cm 0.05m de separación. Incluye accesorios. Dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	8,0
2.8.1.5.2	BANCA EN L TIPO2_Suministro, transporte en instalacion de BANCA EN L TIPO2 en Madera Plástica de 0.40 x 0.45m x 3.2+2.50m. Estructura metalica en Tubular cuadrado de 1" 1/2 3mm de Espesor, Tapa inferior en malla expandida o perforada 3mm de espesor. Lámina métalica para forrar Mueble de 3mm de EspesorSoldada sobre estructura. Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Listones de madera plástica WPC, ancho 10 cm 0.05m de separación. Incluye accesorios. Dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	2,0
2.8.1.5.3	BANCA PROYECTADA TIPO3_Suministro, transporte en instalacion de BANCA PROYECTADA TIPO3 en Madera Plástica de 0.40 x Variable x 6.00. Estructura metalica en Tubular cuadrado de 1" 1/2 3mm de Espesor, Tapa inferior en malla expandida o perforada 3mm de espesor. Lámina métalica para forrar Mueble de 3mm de EspesorSoldada sobre estructura. Acabado en Pintura electrostática color segun diseño. Listones de madera plástica WPC, ancho 10 cm 0.05m de separación. Incluye accesorios. Dimensiones según detalle arquitectónico. Anclaje a platina. Incluye todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	un	1,0
2.8.1.6	**PAISAJIMO PUENTE**		
2.8.1.6.1	TIERRA VEGETAL o tierra negra abonada para siembra. Incluye suministro, transporte, colocación, preparación de la superficie, aireación, nivelación, tendido del nuevo material, mano de obra, limpieza, herramientas equipo y todo lo necesario para la correcta ejecución de los trabajos.	m3	5,0
2.8.1.6.2	BADERILLA AMARILLA_Suministro, Transporte y Siembra de cobertura vegetal tipo AROMÁTICAS Y DE FLOR A6, 8Und/m2. Nombre cientifico: Trimezia martinicensis, nombre común: Banderilla amarilla. Incluye excavación (según el tamaño de la bolsa), especies sanas sin plaga, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa (no puede ser a raiz desnuda), hidroretenedor (stockosor) y garantía de prendimiento.	m2	12,0
2.8.1.7	**BARANDA METALICA**		
2.8.1.7.1	BARANDA_Suministro, transporte e instalacion de BARANDA en Pletina 2" Cal. 3/8", estructura en pletina 2" Cal. 3/8", divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según prooveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos.	m	72,0
2.8.1.8	**FUNDACIONES Y ESTRUCTURA EN CONCRETO**		
2.8.1.8.1	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	544,0

2.8.1.8.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 40cm. con barra de 1". Incluye perforacion, Concreto de 21mpa y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	48,0
2.8.1.8.3	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	23,0
2.8.1.8.4	Construcción de ESTRIBO PARA PUENTE en concreto premezclado de 28 MPa, Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, vibrado, curado, acabado de protección con hidrófugo transparente tipo Sika o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo y los anclajes en caso de ser necesarios se pagarán en su respectivo ítem.	m3	14,0
2.8.1.8.5	Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 28 Mpa pigmentado. E= 0,13 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, acabado rayado tipo Metro, steeldeck o equivalente cal 22 de 2", formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	203,0
2.8.1.8.6	Construcción de CORDON BORDE, en concreto de 21 Mpa. de 0.40m x 1.30m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, acabado rayado tipo Metro, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	66,0
2.8.1.8.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto premezclado de 28 MPa. DIÁMETRO DE 1,20 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	18,0
2.8.1.8.8	ALQUILER de EQUIPO para el armado de COLUMNAS, VIGAS Y ESTRIBOS(obra falsa), bajo el sistema de andamio de carga, con capacidad de 16 toneladas por torre, incluye andamio de carga, acoples, vigas de carga, tableros para alineación, tornillo nivelación superior e inferior, no incluye: Formaleta	dia	60,0
2.8.1.8.9	Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro desde 5/8" hasta 1", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 1/8" mas del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 20 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	un	384,0

2.8.1.8.10	Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 1/8" mas del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	un	384,0
2.8.1.9	**ACERO DE REFUERZO**		
2.8.1.9.1	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	45.994,0
2.8.1.9.2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 188. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	203,0
2.8.1.10	**PISO EN REJILLA**		
2.8.1.10.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada antideslizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en ángulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Para instalar sobre cárcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagará en su ítem respectivo.	m2	99,0
2.8.2	**PUENTE RAMPAS DE APROXIMACION**		
2.8.2.1	**EXCAVACIONES**		
2.8.2.1.1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	282,6
2.8.2.1.2	PERFILACIÓN de TERRENO MANUAL. Incluye Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	m3	57,2
2.8.2.1.3	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	5,0
2.8.2.1.4	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	106,0

2.8.2.1.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 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	45,0
2.8.2.2	**LLENOS**		
2.8.2.2.1	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	97,0
2.8.2.3	**ESCALERAS SOBRE TERRENO**		
2.8.2.3.1	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa. a la vista, con un desarrollo de 1.88 m (contra huella de 0.18 m y huella de 1.70 m). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, malla electrosoldada D-106, curado, nivelación, conformación y compactación del terreno y todo lo requerido para su correcta construcción. Según diseño. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem, el entresuelo de ser necesario se pagara en su ítem respectivo.	m2	75,0
2.8.2.4	**BARANDA METALICA**		
2.8.2.4.1	BARANDA_Suministro, transporte e instalacion de BARANDA en Pletina 2" Cal. 3/8", estructura en pletina 2" Cal. 3/8", divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según prooveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos.	m	157,0
2.8.2.5	**FUNDACIONES Y ESTRUCTURA EN CONCRETO**		
2.8.2.5.1	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	1.428,0
2.8.2.5.2	Construccion de MICROPILOTES Ø= 40cm. con barra de 1". Incluye perforacion, Concreto de 21mpa y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m	126,0
2.8.2.5.3	Construcción de DADOS en concreto premezclado de 25 MPa,. Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto, formaleta, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagarán en su respectivo ítem.	m3	64,0
2.8.2.5.4	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	64,0
2.8.2.5.5	Construcción de CORDON BORDE, en concreto de 28 Mpa. de 0.20m x 0.25m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, acabado rayado tipo Metro, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	157,0

2.8.2.5.6	Construcción de TABLERO RAMPA DE APROXIMACION en concreto premezclado de 28 MPa. con un ESPESOR DE 0.70m., a la vista Incluye suministro, transporte, bombeo con Auto bomba y colocación del concreto nervios 0.15, espesor de placa 0.15 m, VIGAS DE 0.40X0.55m ubicadas cada 8 m entre ejes en ambas caras, mortero 1:4 para torta inferior de 0.03m de espesor, formaleta en súper T de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior y paredes laterales y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. Incluye suministro, armado y desarmado de toda la obra falsa necesaria para el correcto vaciado (la súper T se coloca sobre el tendido de teleras de la obra falsa y en la tapa lateral), según diseño. En el vaciado se deben dejar los hierros (pelos) para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagaran anclajes. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	209,0
2.8.2.5.7	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto premezclado de 28 MPa. DIÁMETRO DE 1,20 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	42,0
2.8.2.5.8	ALQUILER de EQUIPO para el armado de COLUMNAS, VIGAS Y ESTRIBOS(obra falsa), bajo el sistema de andamio de carga, con capacidad de 16 toneladas por torre, incluye andamio de carga, acoples, vigas de carga, tableros para alineación, tornillo nivelación superior e inferior, no incluye: Formaleta	dia	60,0
2.8.2.6	**ACERO DE REFUERZO**		
2.8.2.6.1	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	3.000,0
2.8.2.6.2	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 188. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	209,0
2.12	**SENDERO PALAFITICO - HUMEDAL**		
2.12.1	**SENDERO PALAFITICO - HUMEDAL**		
2.12.1.1	**EXCAVACIONES**		
2.12.1.1.1	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	5,0
2.12.1.1.2	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	10,0
2.12.1.1.3	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	60,0

2.12.1.1.4	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	60,0
2.12.1.1.5	EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m, en material heterogéneo, con piedras de hasta 0.05 m³. Incluye anillos de revestimiento en concreto de 17.5 Mpa. con espesor de 10cm, pozo piloto de bombeo, formaleta en madera común, molinete, motobomba, extracción del material de la pila y acarreo interno de materiales, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría y todo lo necesario para su correcta construcción. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	m	60,0
2.12.1.1.6	EXTRACCIÓN de ROCA de la pila con diametro mayor o igual a 30cm. Incluye molinete, motobomba y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. Incluye transporte de personal desde Medellín	m3	18,3
2.12.1.2	**CONCRETOS**		
2.12.1.2.1	Construcción de PILAS en concreto PREMEZCLADO de 21 MPa. Incluye suministro, transporte, bombeo con autobomba y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo se pagará en su ítem correspondiente.	m3	271,0
2.12.1.2.2	Construcción de COLUMNAS CIRCULARES en concreto de 21 MPa. DIÁMETRO DE 40 cm. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, Perfil HEA220, fluidificante para mezclas de concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	32,4
2.12.1.2.3	Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 28 Mpa pigmentado. E= 0,13 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, impermeabilización integral con Plastocrete DM o equivalente, acabado rayado tipo Metro, steeldeck o equivalente cal 22 de 2", formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	72,6
2.12.1.3	**ESTRUCTURA METALICA**		
2.12.1.3.1	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, 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.	kg	28.625,0
2.12.1.4	**BARANDA METALICA**		

2.12.1.4.1	BARANDA_Suministro, transporte e instalacion de BARANDA en Pletina 2" Cal. 3/8", estructura en pletina 2" Cal. 3/8", divisiones en varilla lisa Ø 1/2" soldada a viga metálica, tipo de soldadura según prooveedor. Acabado en Pintura Esmalte en Polvo epóxica en poliester aplicación electrostática 3 mls especial para intemperie acabado liso brillante color Pantone 18-1031 TCX Toffee + anticorrosivo. Ver detalles arquitectónicos.	m	177,0
2.12.1.5	**ACERO DE REFUERZO**		
2.12.1.5.1	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	10.546,0
2.12.1.6	**PISO EN REJILLA**		
2.12.1.6.1	Suministro, transporte e instalación de PISO en REJILLA T-30X100 METÁLICA, de 300x1500 mm., en acero ASTM A-36 galvanizado por inmersión en caliente (NTC 3320), calidad Colrejillas o equivalente, compuesta de platina portante de 1"x3/16", platina de amarre de 3/4"x3/16", superficie dentada antideslizante de alta seguridad, soldadura bajo proceso MIG. Incluye mariposa de fijación (clip) metálica galvanizada, recibidor en ángulo galvanizado de 1½"x3/16", anticorrosivo gris y esmalte color negro, anclaje a concreto y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño. Para instalar sobre cárcamo en concreto de 40x40 cm. que se pagará en su ítem respectivo.	m2	209,8
2.7.1.8	**MOBILIARIO**		
2.7.1.8	ME12 BANCA PALAFITICO. Construccion de EN CONCRETO en Concreto de 28mpa vaciado en sitio a la vista. 2.40m de largo x 0.45m de ancho x 0.10 de espesor. Acabado color Natural Liso con bordes biselados. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta completa, Viga IPE 35x15cm, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	un	3,0

3.0 ESPECIFICACIONES TECNICAS:

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. Código colombiano de puente CCP-14.
3. Norma NTC 2050 "Código Eléctrico Colombiano";
4. Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE);
5. Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP);
6. Normas nacionales de servicios públicos a tener en cuenta para la construcción de edificaciones;
7. 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 subbsase, 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

- Premezclado para PILAS resistencia 21 [MPa].
- Premezclado para DADOS resistencia 25 [MPa].
- Premezclado para LOSA ALIGERADA resistencia 25 [MPa] con espesor de 0.45 [m].
- Premezclado para LOSA ALIGERADA resistencia 25 [MPa] con espesor de 0.40 [m].
- Premezclado para TABLERO RAMPA DE APROXIMACIÓN resistencia 28 [MPa].
- Premezclado para PISO resistencia 25 [MPa], sobre terreno y/o sobre losa, espesor 0.08 [m], esmaltado y endurecido, pigmentado.
- Premezclado ESTRIBO PARA PUENTE resistencia 28 [MPa].
- PISO resistencia 21 [MPa], acabado liso Color Natural a la vista, espesor 7,5 [cm].
- PISO resistencia 21 [MPa]. Acabado lavado Color Arena claro.
- VIGA DE FUNDACIÓN o DADO DE FUNDACIÓN resistencia 21 [MPa].
- LOSA MACIZA de piso resistencia 25 [MPa].
- LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, concreto pigmentado, resistencia 28 [MPa], espesor = 0,13 [m].
- COLUMNAS CIRCULARES Ø 120 [cm] resistencia 28 [MPa].
- COLUMNAS CIRCULARES Ø 50 [cm] resistencia 25 [MPa].
- COLUMNAS CIRCULARES Ø 40 [cm] resistencia 21 [MPa].
- VIGAS AÉREAS DE CORONACIÓN 0.12 x 0,24 [m]. resistencia 21 [MPa].
- ESCALERAS AÉREAS resistencia 21 [MPa].
- ESCALERAS SOBRE TERRENO de resistencia de 21 [MPa], huella 0,30 [m] y contra huella de 0,18 [m].
- ESCALERAS EN LISTONES resistencia [21 MPa].
- RAMPAS TALUD EN CONCRETO 21 [MPa] espesor = 0,08 [m].
- GROUTING resistencia [17,5] [MPa].
- CICLÓPEO muro de contención DC01.
- CICLÓPEO muro de contención banca DC02.
- MICROPILOTES Ø = 17 [cm].
- MICROPILOTES Ø = 40 [cm].
- CORDON BORDE resistencia 21 [MPa] 0.40 x 1.30 [m], impermeabilización integral.
- BORDILLO PARA ALCORQUE CIRCULAR resistencia 21 [MPa] de 0.15 x 0.40 m.
- BORDILLO resistencia 21 [MPa] 35 x 15 [cm], en sitio a la vista.
- BORDILLO resistencia 21 [MPa] 35 x 15 [cm], en sitio para enchapar.
- SOLADO resistencia 14 [MPa].
- BANCA URBANA CON ESPALDAR ME01A resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio a la vista.
- BANCA JARDINERA CON ESPALDAR ME03 resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio.
- BANCA EN PIEDRA ME05 resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio.

- BANCA ASOLEADORA ME08 resistencia 28 [MPa].
- BANCA SIN ESPALDAR ME11 resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio.
- ME12 BANCA PALAFÍTICO ME13 resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio a la vista
- BANCA URBANA SIN ESPALDAR ME01B de resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio a la vista.
- BANCA EN PIEDRA ME05 _ 40 X 50 X 100 [cm] resistencia 28 [MPa].
- BANCA GRADERIA ME10 resistencia 28 [MPa].
- BANCA PALAFÍTICO ME12 _ 2.40 x 0.45 x 0.10 [m] resistencia 28 [MPa].
- MATERA EN CONCRETO resistencia 28 [MPa] vaciado en sitio a la vista, impermeabilizado.
- MURO EN CONCRETO – LOSA DE PISO – LOSA SUPERIOR resistencia 21 [MPa] para POZO EYECTOR, espesor 0,20 [m], adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilización integral.

Las formaletas a emplear para los encofrados de los ELEMENTOS DE CONCRETO deben garantizar el cumplimiento de alineación, nivel, geometría (secciones y espesores), acabado, textura, confinamiento para evitar embobamientos, sellos para evitar filtración de la lechada de cemento y las demás indicaciones contenidas en Estudios, Diseños, Planos, Especificaciones Técnicas. El constructor deberá suministrar e instalar todas las formaletas necesarias para confinar y dar forma a los elementos, de acuerdo con lo mostrado en los planos. Debe poderse ensamblar firmemente las formaletas y tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen deflexiones entre los soportes u otras desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni que se pueda escapar la mezcla. Las formaletas de madera cumplirán con las exigencias contenidas en los documentos contractuales previamente mencionados y deberán tener un espesor uniforme. La obra falsa deberá ser convenientemente apuntalada y amarrada para prevenir distorsiones y movimientos que puedan producir deformaciones o desplazamientos que alteren la geometría prevista del ELEMENTO DE CONCRETO. Previamente al vaciado del concreto, se debe retirar cualquier materia extraña o partículas sueltas presentes en las superficies de contacto de la formaleta con el Concreto, para luego colocar la armadura de hierro o malla electrosoldada según indicaciones de los documentos contractuales previamente mencionados y se procederá a verter el concreto hidráulico distribuyendo la cantidad uniformemente en las superficies para evitar concentrar las presiones laterales en los encofrados, Durante la construcción se deberán conformar juntas transversales o longitudinales y las demás especificadas en los documentos técnicos contractuales para evitar agrietamiento por retracción de temperatura de los elementos de Concreto. El concreto hidráulico que se utilice deberá cumplir con lo establecido en las especificaciones del INVIAS y NSR-10 según la funcionalidad del Elemento particularmente en lo que se refiere a cemento, agua, agregado fino, agregado grueso, reactividad, aditivos y acero. La resistencia a la compresión debe cumplir con las estipulaciones normativas de los documentos técnicos contractuales y las estipulaciones del Título C de la Norma Sismo Resistente e INVIAS según lo establecido en el artículo 500. La normatividad aplicable dependerá de la funcionalidad del Elemento de Concreto.

Durante la preparación del Concreto en sitio y los premezclados, el constructor deberá tener en cuenta los plastificantes e impermeabilizantes integrales requeridos en los documentos técnicos contractuales y diseños de mezclas de Concreto.
El constructor deberá disponer de los equipos adecuados para compactación y expulsión de aire de la mezcla de concreto mediante el uso de aguja vibratoria y placa vibratoria según corresponda al elemento de concreto en construcción.
Posterior al vertimiento del Concreto se considerará la aplicación de aditivos de curado y productos para el sello de juntas. Las deficiencias superficiales que a criterio de la interventoría sean susceptibles de corrección, se realizarán mediante la aplicación de un mortero de reparación, siguiendo al pie de la letra las recomendaciones del fabricante sin que su aplicación implique la recepción y aceptación final de parte de la interventoría.
Para el caso de las juntas entre concretos de piso para circulación peatonal en exteriores, deberá realizarse el sello de las mismas con el fin de evitar la infiltración de agua hacia las capas de base y subbase y que posteriormente pueda evolucionar a fenómenos de bombeo que afecten la capa inferior y la integridad de la placa de piso. Una vez se haya cumplido con los tiempos de fraguado inicial de los últimos elementos fundidos, se procederá a realizar el sello de las juntas disponiendo el fondo de junta y el sellante. Por otra parte, previamente se deberá hacer una limpieza de los espacios de las juntas a sellar en lo posible con soplado a presión de las mismas, siempre verificando que no haya contenidos de polvo o piedras que impidan la adherencia entre las caras a sellar. No deben quedar elementos del sello que emerjan de la superficie y debe protegerse durante el secado del material de sello.
Las demás juntas de los Elementos de Concreto restantes, serán ejecutadas en forma similar a la descrita en el párrafo anterior del presente Estudio Previo, teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante de los productos para sello, limpieza manual y mecánica de las superficies y las contenidas en los documentos técnicos contractuales.
El contratista de obra (constructor), con cargo a su rubro de administración, deberá entregar a la interventoría con quince (15) días calendario de anticipación a la ejecución de la actividad, el diseño de mezclas de concreto para revisión, requerimientos, aclaraciones, ajustes y aprobación.
Los diseños de mezclas deberán ser elaborados por laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. Las fuentes de suministro de materiales deben contar con Licencia Ambiental, Título Minero, Permisos Ambientales y los demás documentos legales que avalen y aprueben la explotación de materiales de cantera.
Los ensayos de calidad de concreto serán realizados por el constructor con cargo a su rubro de administración para lo cual deberá contratar un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC; los informes de calidad del concreto deberán ceñirse a las estipulaciones de la norma Sismo Resistente NSR-10 título C numeral "(...) *C.5.6 Evaluación y Aceptación del concreto* (...)" y debe reportar a la interventoría los resultados de proyección a los tres (3), siete (7), catorce (14) y veintiocho (28) días inmediatamente los genere el laboratorio y dentro del lapso de adquisición de resistencia por fraguado del concreto, para facilitar en tiempo real la toma de decisiones en relación con la revisión, verificación y aprobación de parte de la interventoría.
La interventoría por ningún motivo aceptará la elaboración manual de mezclas de concreto y mortero, por el contrario, exigirá el uso de mezcladoras mecánicas (sistema disesel o eléctrico) y

verificará que el constructor controle permanentemente la relación Agua / Cemento obtenida del diseño de mezclas mediante el ensayo slump en el cono Abrams en el sitio de construcción.
MOBILIARIO URBANO – BANCAS JARDINERAS
Corresponde a los elementos fabricados en sitio o prefabricados según dimensiones, materialidad y acabados indicados en los planos y documentos técnicos del proyecto. El constructor debe informar a la interventoría por escrito y con la debida anticipación, el método constructivo a utilizar con el fin de garantizar la adecuada entrega y puesta en funcionamiento de los elementos.
MOBILIARIO DE SERVICIOS: Corresponde a los elementos prefabricados para amoblamiento urbano dispuestos para la interacción con el paisaje, por lo tanto, son de gran importancia y el constructor debe programar visita a las instalaciones de su proveedor para verificar la idoneidad de los materiales y procesos constructivos empleados que garanticen su durabilidad.
LLENOS Y NIVELACIONES: el constructor debe informar por escrito a la interventoría el resultado del ensayo Proctor Modificado para conocer la máxima densidad obtenida en laboratorio, parámetro que permitirá determinar el cumplimiento mínimo del 98% de los llenos realizados durante la ejecución del proyecto.
PUERTAS Y VENTANAS _ CARPINTERÍA METÁLICA _ BARANDA METÁLICA: el constructor debe presentar a la interventoría para su revisión, verificación y aprobación, con la debida anticipación al tiempo estipulado de instalación registrado en el cronograma de obra, todos los planos de fabricación de taller editados en software de diseño tipo Autocad, fichas de fabricación, listado de materiales con sus dimensiones y especificaciones técnicas, garantía de fabricantes de los materiales a emplear en la elaboración y fabricación de las puertas y ventanas y programar visitas a las instalaciones de sus proveedores para verificar la idoneidad de los procesos aplicados durante el proceso y prevenir retrasos en el suministro en instalación de los elementos.
SEÑALIZACIÓN: Pretende fortalecer el sistema de movilidad, mejorando las condiciones de accesibilidad de la población, mediante el ordenamiento del tránsito de las personas, animales y vehículos por las vías públicas y privadas abiertas al público, empleando diferentes mecanismos para prevenir, reglamentar e informar a los usuarios de las vías sobre la forma correcta de circular, que asegure a todos los usuarios un desplazamiento seguro y confiable.
ASEO GENERAL OBRA: Se refiere este numeral a la limpieza general que hará y debe mantener continuamente el Contratista, con el fin de entregar las zonas de las obras limpias y listas para ser ocupadas. Una vez terminada la obra o parte de ella, y antes de su entrega definitiva a La Entidad, el Contratista procederá al desmantelamiento y demolición de las instalaciones provisionales construidas para la administración de las obras, retirando la totalidad de los materiales, escombros y residuos de materiales sobrantes y ejecutará una limpieza general de todos los ambientes interiores y exteriores de la construcción. Además, se harán las reparaciones necesarias de fallas, despegues, y todas las demás que se observen para una correcta presentación y entrega de la obra, sin que tales reparaciones o arreglos constituyan obra adicional, acogiéndose a las órdenes del Interventor y a las siguientes instrucciones: Limpieza general. Una vez efectuada la limpieza de todos los ambientes de la obra, se efectuará un barrido general para retirar todos los residuos, basuras, materiales y equipos sobrantes en las áreas intervenidas.

4.0 PLAZO

Siete (07) meses a partir de la firma del acta de inicio. En todo caso, el plazo del contrato no podrá exceder el plazo del contrato interadministrativo No 1080-06-09- **026** – 2023..

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, amortizando el cincuenta por ciento (50%) del anticipo, de acuerdo al 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 integrante del presente contrato. 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 esta cláusula.
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 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.
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 50% 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 como los relacionados con manejos bancarios, transferencias, impuestos y demás asociados al contrato fiduciario serán cubiertos directamente por él.
Una vez firmada el acta de inicio, el contratista deberá presentar el Plan de Utilización e Inversión del Manejo del Anticipo y Plan de Amortización del Anticipo el cual deberá ser aprobado por la supervisión y/o Interventoría.

El valor del anticipo será entregado dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha que se firme el Acta de inicio y una vez se radique en la Tesorería de la EDESO la orden de pago debidamente diligenciada y soportada. La constitución de la fiducia, la aprobación del Plan Inversión del Manejo

del Anticipo y Plan de Amortización y aprobación de la garantía que ampara la correcta inversión y el buen manejo del anticipo, son requisitos indispensables previos para la entrega de este.

La iniciación de los trabajos o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo.

Certificación de la fiduciaria para el anticipo. El CONTRATISTA presentará al Grupo de Tesorería de la EDESO, una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.
La entidad fiduciaria deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Poseer experiencia en la administración de recursos Públicos, para lo cual debe aportar certificaciones que demuestren que ha celebrado y ejecutado a favor de Entidades Estatales contratos de Fiducia Publica, encargo fiduciario o fiducia mercantil.
2. Cumplir con los criterios del Decreto Nacional 1525 de 2008 por medio del cual se dictan normas relacionadas con la inversión de los recursos de las entidades estatales.
3. Que los recursos fideicomitidos no ingresen a fondos de inversión colectivos ni de riesgo.
4. Que la sociedad fiduciaria se encuentre legalmente facultada para realizar la administración de tales recursos, esto es, desde los estatutos de su creación y desde las resoluciones y autorizaciones emitidas por las autoridades competentes, como el certificado emitido por la Superintendencia Financiera.
5. Que la sociedad fiduciaria esté específicamente calificada en la actividad de administración de recursos o de fondos por al menos una firma calificadora de riesgos debidamente autorizada por la Superintendencia Financiera.
6. Que la entidad fiduciaria posea una calificación entre AA+ y AAA o su equivalente.
7. Que el Contrato que se celebre entre el contratista y la entidad fiduciaria sea de administración y pago y se forme un patrimonio autónomo diferente de la entidad estatal y del contratista.
8. La clasificación en el módulo de registro de la Superfinanciera debe tener la característica de negocio que administra recursos de naturaleza privada con la participación directa o indirecta del Estado.
   Contrato de Fiducia para el Anticipo. El manejo y administración de los recursos que la entidad contratante entrega se realizará mediante Contrato de Fiducia Mercantil Irrevocable de Administración y Pagos. El Contratista deberá constituir un único patrimonio autónomo integrado por los recursos del anticipo y los rendimientos de este. La sociedad fiduciaria se ha de obligar a destinar los recursos, exclusivamente, a la inversión asociada con los pagos de proveedores, de equipo, de mano de obra, materiales, subcontratistas y otros gastos relacionados de manera directa con el objeto del contrato. Esta destinación de recursos se materializará mediante la aprobación expedida por parte de la Interventoría, con respecto a los flujos de pago e inversión que deben realizarse en el proceso de amortización del anticipo.

El contratista deberá celebrar el contrato de fiducia con posterioridad a la legalización del contrato. La EDESO desembolsará los recursos a la fiducia, una vez firmada el acta de inicio. La demora en la suscripción del contrato de fiducia mercantil no constituye causa para exigir valores adicionales a la EDESO, quien adquiere el derecho de imponer la multa respectiva.

7.0 PRESUPUESTO OFICIAL

OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($8.882.814.335) AU incluido.

8.0 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se ejecutará en la zona urbana del Municipio de Rionegro.

9.0 CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC DEL PROYECTOS
9.1 Codigo UNSPSC

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
72	**15**	**29**	Servicios de montaje de acero estructural
72	12	14	Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
72	10	15	Servicios de apoyo a la construcción
95	12	17	Edificios y estructuras públicas
72	15	27	Servicios e instalación y reparación de concretos.

10.0 GARANTIAS:

10.1.1 GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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	Municipio de Rionegro identificado con NIT 890.907.317-2. Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	Desde la presentación de la oferta, y hasta la aprobación del la garantía de cumplimiento del contrato.
Valor asegurado	Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación
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 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 tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.

10.1.2 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.

ASEGURADOS/BENEFICIARIOS: EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE – EDESO IDENTIFICADA CON NIT 900.974.762-8, MUNICIPIO DE RIONEGRO IDENTIFICADO CON NIT 890.907.317-2

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del Contrato	20% del valor del contrato
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo.	100% de la suma establecida como anticipo.
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A
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	Plazo del contrato y tres (3) años más.	20% del valor del contrato
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	5 años contados a partir del recibo de la obra.	20% del valor del contrato

10.1.3 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	Municipio de Rionegro identificado con NIT 890.907.317-2. Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8
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 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 un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Característica	Condición
	• Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.
Valor	500 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados, Municipio de Rionegro identificado con NIT 890.907.317-2. y la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO identificada con NIT 900.974.762-8
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3 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

11.0 CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
Invitación a manifestar interés	19 de mayo de 2023 desde las 11:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Presentación de manifestación de interés	Desde las 11:00 horas hasta las 16:00 horas del 19 de mayo de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Traslado informe presentación manifestaciones de interés	23 de mayo de 2023 desde las 09:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Publicación del documento de Invitación Privada	24 de mayo de 2023 a las 14:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Reunión Informativa, asignación de riesgos y visita técnica	25 de mayo de 2023 a las 15:00 horas.	Punto de encuentro, EDESO
Fecha límite para formular observaciones a la Invitación Privada	Hasta el 26 de mayo de 2023 hasta las 17:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Respuesta observaciones a la Invitación Privada	29 de mayo de 2023 a las 17:00 horas	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
		Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Fecha límite para publicación de adendas cuando a ello haya lugar	30 de mayo de 2023 a las 17:00 horas	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Fecha y hora límite para presentar la propuesta	31 de mayo de 2023 a las 15:00 horas	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Apertura de Sobres de propuestas	31 de mayo de 2023 a las 15:10 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Informe de evaluación preliminar Verificación de requisitos habilitantes y Traslado a los proponentes.	05 de junio de 2023 a las 17:00 horas	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Subsanabilidad y presentación de observaciones al informe preliminar de evaluación	06 de junio de 2023 a las 17:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Respuesta a observaciones y/o informe de evaluación preliminar con subsanaciones a los requisito habilitantes.	07 de junio de 2023 a las 17:00 horas.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Informe de evaluación definitivo y Adjudicación	08 de junio de 2023 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 8 de junio de 2023	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO
Aprobación de pólizas, acta de inicio	A partir del 9 junio de 2023.	www.colombiacompra.gov.co, SECOP II Empresa Desarrollo Sostenible EDESO

CLARITZA MARIA SANCHEZ CARDONA
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	Melissa Rengifo Florez, P.U en Gestion Contractual Secretaria General Claritza María Sanchez Cardona, Secretaria General
Componente Técnico	John Alexander Ochoa Lopez. Líder de Proyectos Andrés Felipe Moreno Vásquez. Líder de supervisión e interventoría.
Componente Financiero:	Jose Julian Gomez Galeano. Subgerente Administrativo y Financiero

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN IP 015-2023

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL Y SENDEROS PALAFITICOS EN ESTRUCTURA METALICA EN EL PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA 1 EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ANTIOQUIA."

PERSONA NATURAL:
NOMBRE DEL PROPONENTE_____
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)

Anexo: Certificado de existencia y representación legal, copia cédula del representante legal, Registro Único de Proponentes