La Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente "EDESO", es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, de orden municipal, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera.

En cumplimiento de lo previsto en el Acuerdo 017 de 2022, por el cual se modifica el Manual de Contratación de la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente "EDESO", estipula que todos los procesos de selección estarán precedidos del cumplimiento de un estudio concreto de la necesidad, conveniencia y oportunidad de la contratación que se harán de manera previa a la apertura de los procesos de contratación.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

PLAN DE DESARROLLO	"RIONEGRO JUNTOS AVANZAMOS MÁS"
Líneas Estratégica	Ciudad Equipada, Amable, Segura y Sostenible
Componente	Movilidad, Infraestructura y Equipamiento de Ciudad
Programa	Construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura para la movilidad.

El Municipio de Rionegro, es un territorio donde confluyen dinámicas urbanas, ambientales y culturales que enfrentan el reto de preservar su patrimonio y su riqueza histórica y cultural, al mismo tiempo protagoniza un ambicioso proceso de transformación urbana que responde al crecimiento que ha venido experimentando durante los últimos años. Por lo que se busca consolidar un modelo de ciudad, que desde el POT se define como "una ciudad intermedia, verde, amable y sostenible, fundado en la apropiación de las tecnologías, el fortalecimiento de la economía, la integración regional, la proyección internacional y la apropiación del patrimonio natural, histórico y cultural".

Teniendo en cuenta que el municipio de Rionegro es eje comercial e industrial del Oriente Antioqueño, y que además se consolida como un prestador de servicios, presentando un importante potencial turístico que impulsa el sector hotelero y el de transporte. Con base en las fortalezas que posee el Oriente Antioqueño, se presenta una oportunidad de construir un espacio en el que se articulen el sector ambiental y cultural junto con el turístico, con el fin de aprovechar la oferta de atributos actual del territorio y así mismo explotar el patrimonio arquitectónico de la zona.

Si bien el municipio de Rionegro cuenta con espacios dispuestos para el disfrute de la ciudadanía, existe una desarticulación entre los ecosistemas naturales y la zona urbana, generando así poca integración ciudadana, ocasionando que los espacios verdes sean percibidos como inseguros y con poca circulación de los transeúntes. Es por esto, que se hace indispensable la creación y adecuación de espacios que permitan el acceso a la ciudadanía a un componente ambiental con mobiliario adecuado y espacios dotados de contenido; dando soluciones de fondo para combatir el problema: "Falta de espacio público efectivo para la integración ciudadana".

El proyecto construcción del "Parque Paisajes del Agua", se convierte en un proyecto estratégico que comprende la construcción del tramo urbano lineal del Rio Negro; este surge de la necesidad de incrementar el índice de espacio público a través del equipamiento colectivo, generando identidad urbana y potencializando a su vez el sentido comunitario como proceso cultural que permite establecer la personalidad de un territorio.

Así mismo se pretende articular de manera integral las dinámicas vivas del Rio negro con las dinámicas vivas de la ciudad conectando el patrimonio ambiental con el patrimonio sociocultural, se busca igualmente el aprovechamiento efectivo de la estructura hídrica del municipio de Rionegro, reconociéndola como un estructurante de la morfología urbana. A su vez se pretende resaltar la importancia que ha tenido el Rio Negro a lo largo de la historia, a través de la reincorporación de dinámicas sociales que hoy están poco definidas.

Es importante recordar que el rio es el primer paisaje en el territorio, es un paisaje vivo, imposible de contener. Aun así, se puede regular mediante estrategias que ayuden en la convivencia y la estrecha relación entre agua y habitantes. La estrategia principal es mediante la implementación de programas de cambios de nivel. Esto, con el fin de dejar de ver las inundaciones como un problema y, verlos como potencial paisajístico y de recuperación ambiental". El proyecto "Parque Paisajes del Agua" crea nuevos escenarios urbanos de contemplación e interacción con el factor biótico que lo compone. Así mismo se contarán con mayores áreas verdes en espacios públicos, recuperación de ecosistema degradados, construcción de sistemas alternativos de movilidad, ciclorrutas y siembra y estimulación de nuevas especies.

De igual manera, el Plan de Desarrollo Departamental "Unidos por la Vida" (2020- 2023) unidos por la vida tiene como programa Nuestra Tierra- Antioquia Hábitat Sostenible que a su vez se articula con el Plan de Desarrollo Municipal "Rionegro, Juntos Avanzamos Más 2020-2023" en su Línea Estratégica *"L2. Ciudad Equipada, Amable segura y Sostenible"*, Componente *"C1. "C5 Medio Ambiente Sostenible" establece la construcción y mantenimiento de equipamiento para la integración ciudadana* y como finalidad, mejorar el equipamiento público del Municipio de Rionegro, con el fin de fortalecer y mejorar las condiciones de infraestructura para el disfrute y goce de todos los habitantes.

En razón de lo anterior, entre el Municipio de Rionegro y la EDESO se suscribió el Contrato Interadministrativo No 1080-06-09- **026** - 2023, cuyo objeto es *"Contrato Interadministrativo por administración delegada de recursos para la interventoría y la construcción del parque paisajes del agua zona I ámbito jardín y deportivo en el Municipio de Rionegro"*.; es así que para dar cumplimiento al contrato interadministrativo la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente "EDESO" tiene la obligación de cumplir con los compromisos adquiridos contractualmente con la Alcaldía de Rionegro, por lo cual se debe iniciar un proceso de selección acorde al Manual Interno de Contratación de la entidad, que resulte pertinente en atención al monto y de esta manera se puedan obtener los proveedores que cumplan las condiciones específicas técnicas de cada una de las actividades a desarrollar.

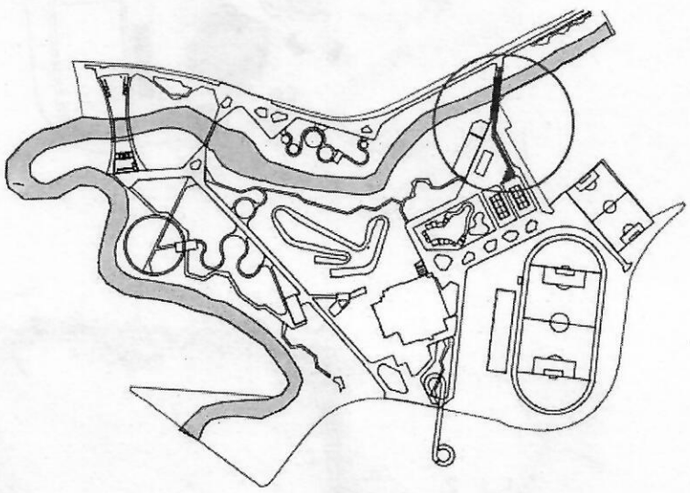
El Contrato Interadministrativo de Administración delegada No 1080-06-09- **026** - 2023; desde su alcance comprende la ejecución, en su componente de obra, la construcción del ámbito jardín y deportivo, ámbitos que desde su concepción presentan factores diferenciadores en el enfoque de sus actividades y cantidades, tales como; sectorización, delimitación de zonas, demoliciones, construcción de superficies duras, arquitecturas en estructuras metálicas y otras circunstancias, que para efectos

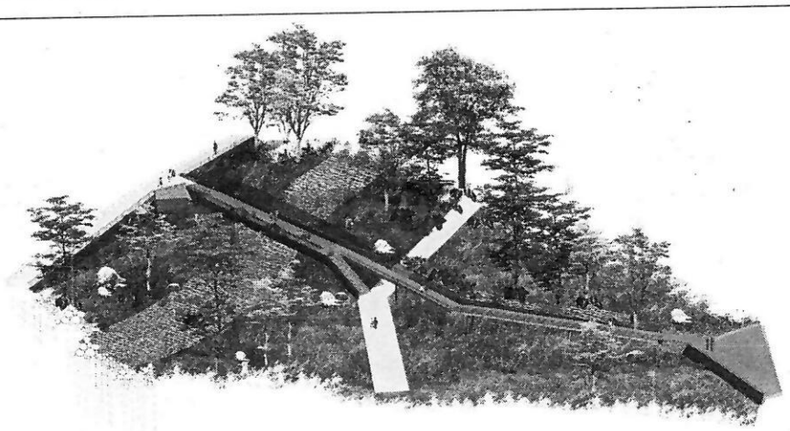
contractuales se considera la pertinencia, de dividir el proyecto en tres procesos; el primero corresponde a la construcción del ámbito jardín, el segundo la construcción del ámbito deportivo y el tercero la construcción de palafitos y puente.

Adicionalmente y no menos importante, dado la envergadura de la intervención en el proyecto PARQUE PAISAJES DEL AGUA ZONA I, se estima igualmente conveniente dividir el proyecto, buscando que la liquidez de las empresas del sector constructivo sea suficiente y proporcional al presupuesto oficial de cada contrato, que disminuya el riesgo de incumplimiento, adicionalmente que facilite la ejecución de las obras en el plazo establecido y se minimice el riesgo de ampliación de plazo de los contratos de obra que celebre la EDESO en razón de la administración delegada y consecuentemente el contrato interadministrativo antes citado, teniendo en cuenta la importancia de dar cumplimiento a los plazos establecidos.

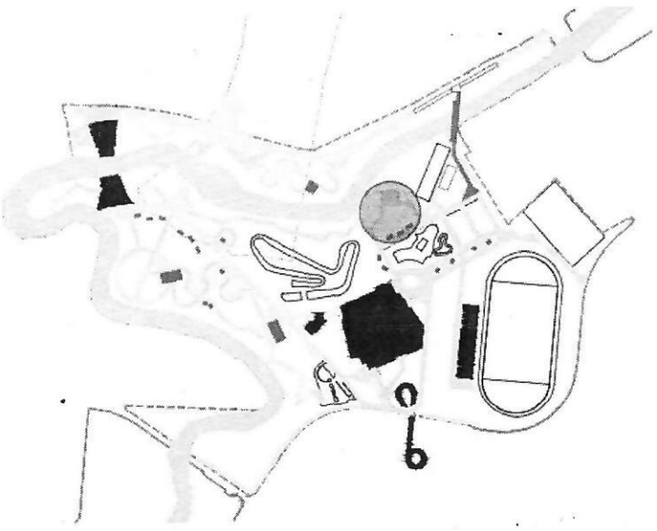
Desde el componente técnico, dadas las características del proyecto, se ve la necesidad de contar con empresas técnicamente capacitadas para ejecutar cada una de las actividades de la obra; resaltando que el proyecto se compone principalmente de tres grupos de intervenciones, obras para el ámbito jardín, ámbito deportivo y construcción de puente peatonal y palafitos; actividades que contienen especificaciones técnicas, diseño y metodologías constructivas diferentes, además de requerir conocimientos específicos en cada área, razón por la cual se requiere seleccionar tres proponentes con las experiencias específicas mencionadas anteriormente y dividir los recursos a administrar en tres procesos independientes.

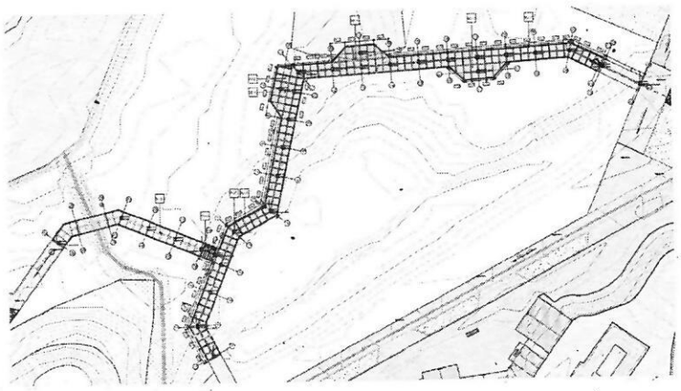
A continuación, se relaciona la localización del puente peatonal y senderos palafíticos:



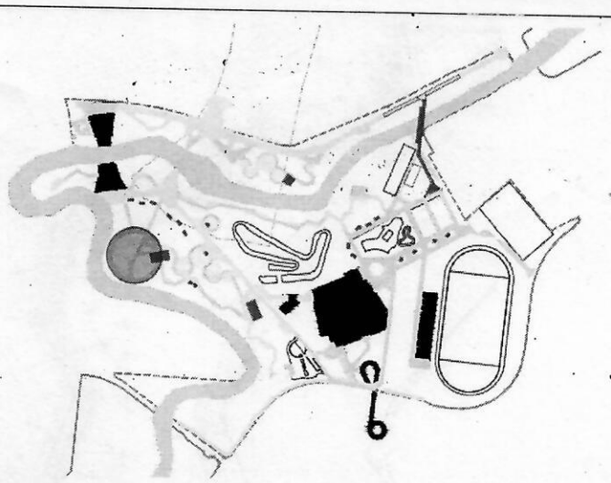


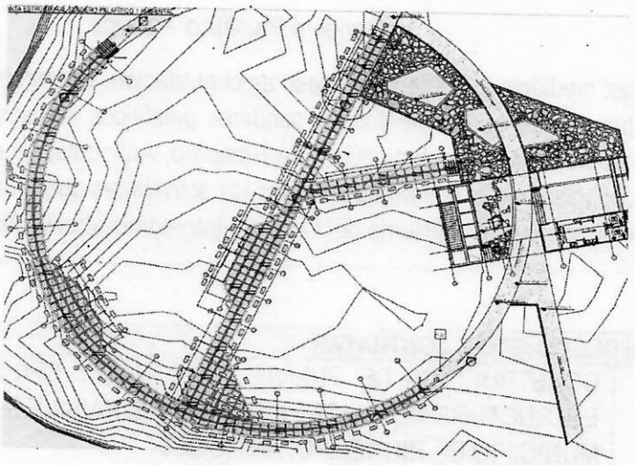
Puente peatonal.



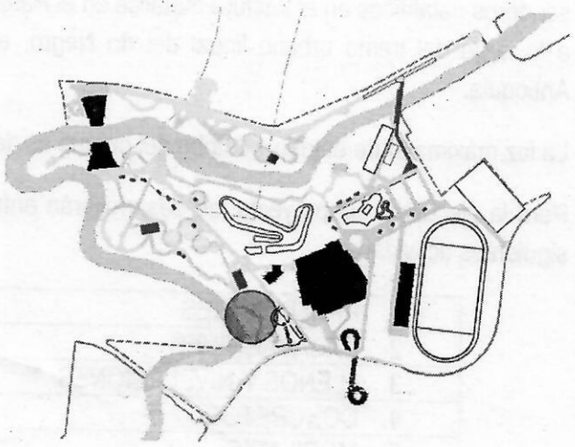


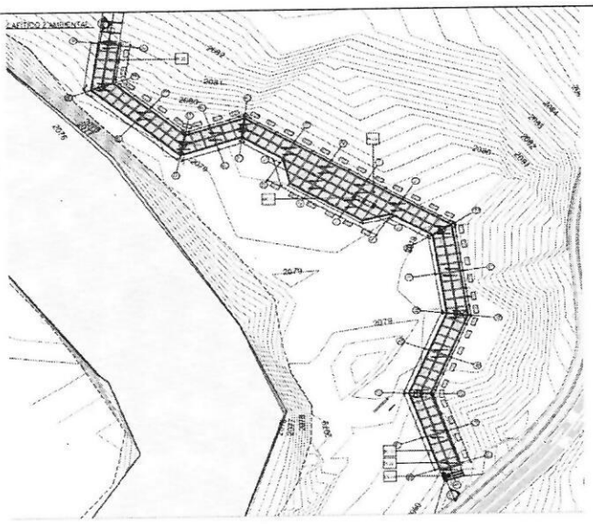
Sendero Palafítico – Humedal





Sendero Palafítico – Jardín





Sendero Palafítico – Cañón.

Es por ello que, mediante el presente proceso de contratación, se pretende seleccionar un contratista para la construcción de puente peatonal y senderos palafíticos en estructura metálica en el Parque Paisajes del Agua Zona 1 en el municipio de Rionegro, Antioquia, en el entendido de garantizar la idoneidad y capacidad en el desarrollo de todas las actividades que requiere este componente, en el marco de la ejecución y cumplimiento del Contrato Interadministrativo No 1080-06-09- **026** – 2023.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR	
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.
Alcance del objeto:	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 DIÁMETRO 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 ítem 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 interventoria, 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

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. 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
- Remociòn 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.

Disponibilidad presupuestal	CDP	Rubro	Fecha	Valor
	333	2.2.3.2.02.02.005.01.01.063.01	17/05/2023	$8.882.814.335

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

Análisis del valor estimado

Los valores unitarios de cada una de las actividades a realizar que hacen parte del presente contrato cuentan con la elaboración de los respectivos análisis de precios unitarios (APU) y de igual forma se tiene la referencia la base de presupuestos de la empresa de desarrollo sostenible EDESO.

A continuación, se presenta un listado de contratos realizados por otras entidades en donde se realizó un análisis del objeto a contratar, oferta y demanda y estimación de riesgos:

∇	Número de Proceso	Tipo de Proceso	Estado	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Fecha (dd-mm-aaaa)
276	LICITACION PUBLICA No. MP-LP-001-2023	Licitación Pública	Convocado	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PORE	CONSTRUCCION PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA LA SEQUI Y MEJORAMIENTO DE LA VIA DESDE LA MARGINAL DE LA SELVA HASTA LA QUEBRADA LA SEQUI EN EL MUNICIPIO DE PORE DEPARTAMENTO DE CASANARE.	Casanare : Pore	$8.145.491.437	Fecha de apertura 26/04/2023

	714	LOP SPM 002 2023	Licitación obra pública	Convocado	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL CARMEN DE CHUCURÍ	CONSTRUCCIÓN PUENTE METÁLICO SOBRE LA QUEBRADA AGUAS CLARAS, SECTOR SANTO DOMINGO EL LÍBANO EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE CHUCURÍ DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.	**Santander : El Carmen de Chucurí**	$2.584.842.704	**Fecha de apertura** 27/02/2023
	837	LP-016/2019	Licitación obra pública	Liquidado	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE APARTADÓ	AMPLIACIÓN DEL PUENTE PRINCIPAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SOBRE LA CARRERA 100 EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	**Antioquia : Apartadó**	$5.778.474.914	**Fecha de Liquidación** 6/02/2023
	1248	LP-005-2022	Licitación obra pública	Adjudicado	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GAMARRA	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO URBANO Y PUENTE PEATONAL DESDE K0+000-K1+410 DEL MUNICIPIO DE GAMARRA, DEPARTAMENTO DEL CESAR	Cesar : Gamarra	$ 6.945.519.895	**Fecha de Adjudicación** 26/10/2022
	1283	304-2022	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE URRAO	CONSTRUCCION DE PUENTE Y OBRAS DE URBANISMO ANEXAS EN EL RIO PENDERISCO, SECTOR LA MAGDALENA DEL MUNICIPIO DE URRAO ANTIOQUIA	Antioquia : Urrao	$ 5.885.526.488	Fecha de Apertura: 20/10/2022

Clasificación UNSPSC

CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC DEL PROYECTOS

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.

Obligaciones del contratista

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.
2. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones y anexo técnico, el pliego de condiciones y demás documentos del proceso.
3. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente contrato, los documentos del proceso de contratación y sus anexos.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
7. Informar a la EDESO cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
8. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
9. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
10. Estar en permanente comunicación con el interventor y/o supervisor del contrato.
11. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor y supervisor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
12. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
13. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
14. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
15. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato

	y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato. 16. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda. 17. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato. 18. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante. 19. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar. 20. Suscribir el acta de inicio, acta de liquidación del contrato, de estar de acuerdo con ésta última, y las modificaciones a las que hubiera lugar, debidamente acordadas entre las partes. 21. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato. 22. El CONTRATISTA asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas. 23. Informar oportunamente al supervisor y al organismo contratante, durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista. 24. El contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato y con la dedicación exigida el personal ofrecido y aprobado por EDESO. El personal sólo podrá ser reemplazado, previa autorización de EDESO y/o la interventoría, por uno de iguales o superiores calidades, así mismo, el personal profesional deberá cumplir con lo exigido en el pliego de condiciones y sus documentos anexos. 25. El contratista deberá acatar las órdenes que la Interventoría y/o supervisión impartan durante el desarrollo del contrato y que tengan motivación en el cumplimiento del objeto del contrato. 26. El contratista deberá solicitar oportunamente la ampliación del plazo y/o el monto de las garantías cuando se requiera, debido a la prórroga, adición o modificación del contrato. 27. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018

en los términos establecidos de conformidad con el numeral 4.2.2. del pliego de condiciones.

28. El contratista deberá verificar que el personal contratado para la ejecución del contrato sea idóneo, que cumpla con la experiencia y perfiles requeridos en el pliego de condiciones y se garantice la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos de acuerdo con la legislación aplicable. En caso de que los profesionales hayan obtenido los títulos en el extranjero deberán aportar la convalidación del pensum académico y los apostilles exigidos por la legislación.
29. Recomendar los materiales más adecuados para el buen desarrollo del objeto y alcance contractual.
30. Aportar oportunamente a la EDESO, los insumos y maquinaría solicitados en la invitación y/o pliego de condiciones y conforme a la propuesta formal presentada por el contratista y al factor de calidad propuesto.
31. El contratista se obliga a velar por la correcta socialización del proyecto con las entidades involucradas y la comunidad, en los términos establecidos en el pliego de condiciones.
32. El contratista se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
33. El contratista se obliga a entregar informes de avance físico y financiero de la ejecución contractual.
34. Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Tener los frentes de trabajo suficientes para dar cumplimiento al plazo establecido en el presente contrato.
2. Ejecutar la obra de conformidad a los estudios, diseños y especificaciones técnicas.
3. Ejecutar las actividades en los términos y plazos pactados.
4. Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.
5. Acatar las recomendaciones dadas por parte del interventor del contrato y supervisor.
6. El contratista deberá participar en los comités de obra que sean requeridos por la supervisión del contrato y/o la interventoría.
7. Suministrar tanto en calidad, cantidad, como en tiempo todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obligaciones.
8. Al finalizar la jornada, cada frente de trabajo debe dejar las áreas de trabajo limpias, aseadas, sin ningún material y/o elementos que puedan ocasionar accidentes.
9. Presentar al supervisor e interventor informes de conformidad con lo aquí planteado, donde se debe registrar el personal por frente, los frentes que se

	tengan, el rendimiento por frente, el tiempo del contrato, tiempo que resta, entre otros. 10. Mantener al frente de las actividades el personal idóneo, para el cumplimiento del objeto contractual. 11. Mantener una hoja con el cronograma de sitios de intervención. 12. Ejecutar las obligaciones de acuerdo con el programa general aprobado por la dependencia contratante. 13. Entregar oportunamente las actas de avance en las fechas establecidas por la entidad contratante, de lo contrario un acta a destiempo, no alcanzaría a ser revisada, aprobada y por ende no se alcanzaría a pagar en la fecha posterior al corte que se haga en el acta. 14. Contar de manera permanente con una oficina o punto de atención a la comunidad, concebido como el espacio donde los ciudadanos pueden interactuar con el contratista que realiza las actividades, en ella se realizará socialización del proyecto y allí se encontrará información sobre los avances del contrato, gestión social y ambiental, generación de empleo, cronograma de actividades, todo lo anterior con el fin de garantizar el control social del proyecto, cuando éste sea requerido. 15. Cumplir con la programación de obra presentada por el contratista, aprobada por la Interventoría y/o por la Edeso, anexar a cada solicitud de pago de las actas mensuales los citados soportes. 16. Tener a disposición de la Edeso en calidad y cantidad requeridas por éste, el equipo y personal, para la eventualidad de mayor envergadura en la realización y/o construcción de las obras y/o actividades requeridas, el contratista deberá disponer de equipos complementarios, cuya utilización deberá ser previamente solicitada y aprobada por Edeso y será pagado, según acuerdo alcanzado con el contratista, en la misma acta de corte, adicional a lo acordado en el contrato inicial. 17. El contratista deberá garantizar los equipos necesarios para el desarrollo de la obra, en caso de maquinaria tendrá 48 horas para la reposición arreglo de ésta, en caso de presentar fallas. 18. Tener a disposición del contratante el equipo y el personal en las fechas y lugares definidos, de acuerdo con las programaciones acordadas, no obstante, el contratista deberá atender un cambio en dicha programación de acuerdo con situaciones de emergencia que pudieran presentarse. 19. Garantizar las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad para todo el personal operativo. b) En la manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir con el objeto del contrato. c)Demarcación y señalización en los sitios de trabajo. d) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes. 20. Mantener así misma póliza de responsabilidad civil extracontractual o en su defecto se obligará a constituirla una vez adjudicado el contrato, estar a paz y salvo con impuestos y multas y en general tener los permisos y seguros al día.

21. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella de acuerdo con las reglas del contrato y las normas que lo regulan, cuando sea requerida por el contratante, adicionalmente a los informes que regularmente deba presentar.
22. Realizar máximo dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución que le correspondan y asumir los costos de éstas, lo que incluye adquirir las pólizas que le son exigibles.
23. Aportar oportunamente la documentación requerida en el plazo establecido, tanto para la legalización del contrato, como la firma del acta de inicio como las demás actas que se generen durante la ejecución del contrato.
24. El contratista será responsable por las interpretaciones que efectúe de los datos, información y requerimientos de la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDESO- al ejecutar la prestación del servicio o suministro y por lo realizado con base en información o en datos no contenidos en los documentos que soportan la propuesta.
25. Serán de su cuenta el cubrimiento de todos los gastos e impuestos derivados del presente contrato.
26. Deberá aportar los documentos para efectuar los pagos, acorde al cronograma de pagos establecido por la Entidad.
27. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal y los subcontratistas, por causas imputables al contratista.
28. Suministrar los elementos distintivos tales como: uniforme que lo identifique como la empresa contratista EDESO y El Municipio de Rionegro, el uniforme deberá confeccionarse de acuerdo con el diseño suministrado por la dirección de comunicaciones del Municipio de Rionegro y de la Empresa de Desarrollo Sostenible EDESO para contratistas, carnet y otros que permitan la identificación del personal que ejecuta las actividades y demás necesarias para el buen desempeño de la labor contratada.
29. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que se ocupe en la ejecución de las actividades, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal ni comercial con la dependencia contratante.
30. Cumplir con el plan de manejo ambiental requerido para la ejecución del proyecto.
31. El Oferente deberá portar en lugar visible, los elementos como Logotipos y vallas que disponga la EDESO conforme al Manual de Estilo de la Entidad.
32. La contratista deberá entregar en el desarrollo del contrato el Plan Operativo de Inversiones (POI) inicial y sus respectivas versiones ajustadas según acuerdo del Comité de Seguimiento. En él se detallará el cronograma semanal de actividades a realizar. Debe presentarse tanto el POI Físico como Financiero (veinte días hábiles después de la fecha de inicio). El POI incluye el cronograma que permita identificar rutas críticas, plazos intermedios, desarrollo de actividades y efectuar el seguimiento del Contrato Interadministrativo de

	Mandato sin Representación, donde se evidencie al programa de ejecución de los recursos entregados en administración. El POI contendrá coma mínimo lo siguiente: • Listado de actividades, en el cual se indique su duración, fecha de inicio y terminación, actividades procedentes y actividades sucesoras. • Ruta crítica y desarrollo de cada una de las actividades. • Programa de utilización de los recursos, con detalle de los recursos requeridos para cada actividad (incluyendo personal requerido) El POI deberá ser aprobado por la supervisión, y verificará lo siguiente: • Que el programa sea congruente con los plazos establecidos. • Que el programa demuestre que el contratista tiene un entendimiento adecuado del proyecto, y ha efectuado una planeación de su ejecución que permite cumplir con los plazos de ejecución del proyecto. • Que el documento le permitirá hacer seguimiento al desarrollo del proyecto, y prever cualquier desviación anticipadamente, de manera que sea posible tomar oportunamente correctivos. 33. El contratista no podrá realizar obras sin autorización escrita del Comité Técnico, de hacerlo será bajo su responsabilidad y riesgo, por tanto, EDESO no pagará la obra ejecutada no autorizada. 34. Convenir las obras adicionales y extras que se requieran definiendo los precios que va a pagarse por las mismas lo cual se someterá la aceptación final de la EDESO, el municipio y la interventoría 35. Adelantar las gestiones ambientales ante las entidades competentes que se requieran en cumplimiento del objeto. 36. Las demás obligaciones derivadas del contrato, de las especificaciones Técnicas y de la propuesta presentada.
Obligaciones del contratante:	1. Garantizar la exactitud e idoneidad de la información compartida con el Proponente/CONTRATISTA o por terceros. No obstante, el proveedor conoce el estado del arte de su negocio y estará siempre en la obligación de advertir y recomendarle al contratante, los productos más adecuados para el desarrollo del objeto contractual. 2. Cancelar oportunamente la factura presentada por el servicio. 3. Verificar los documentos para la legalización del contrato. 4. Ejercer la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato. 5. Verificar a través del supervisor del contrato que el personal que ejecute el contrato sea idóneo. 6. Reportar al CONTRATISTA por escrito y en forma oportuna, las deficiencias y anomalías que detecte en el funcionamiento que componen el objeto de este contrato. 7. Brindar el acompañamiento necesario para adelantar las actividades relacionadas con el objeto del contrato.

	8. Requerir el cumplimiento de las obligaciones de salud y seguridad social del equipo profesional y técnico que se utilizará en el desarrollo del objeto del contrato. 9. Las demás que resulten necesarias para el buen desarrollo del presente Contrato Interadministrativo
Contratante:	Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente -EDESO- NIT: 900974762-8
Modalidad de selección:	Invitación privada, según el Artículo 33 del Manual de Contratación, Acuerdo 017 de 2022. *"La Empresa contratará a través de la modalidad de invitación privada los bienes, servicios y obras requeridas en desarrollo del giro ordinario de sus negocios o de necesidades propias de la entidad, cuando el presupuesto oficial de la respectiva contratación sea superior a QUINIENTOS SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (500 SMMLV) e inferior a DIEZ MIL SALARIOS MÍNIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (10,000 SMLMV)".*
Justificación de los factores de selección	El artículo 16 del Manual de Contratación de la Edeso (Acuerdo 017 de 2022), determina, que la Edeso establecerá, en el estudio de necesidad, conveniencia y oportunidad – NECOP, o en los pliegos de condiciones, los criterios de evaluación que permitan la mejor escogencia de contratistas para los intereses de la entidad o sus delegantes. Dado que en el objeto del presente proceso comprende actividades de INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE" se utilizará la metodología de pliego tipo que el municipio de Rionegro, Antioquia hubiese utilizado, sin embargo, bajo la modalidad de selección del contratista que debe aplicar la EDESO para este caso. El presente proceso se hace en concordancia con el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022. De acuerdo con lo anterior y de conformidad con el principio de selección objetiva, los siguientes serán los criterios de evaluación de las diferentes propuestas presentadas para el presente proceso de selección, que se sustraen de los pliegos tipo para los proyectos que comprenden ingeniería de transporte, emitidos por la agencia nacional de contratación pública Colombia Compra Eficiente. Así mismo, los criterios de participación y evaluación de relacionaran de manera detallada en la invitación privada correspondiente, documento que hace las veces de pliego de condiciones. En tal sentido, los criterios de participación y evaluación serán los siguientes: **1. REQUISITOS HABILITANTES** ✓ Capacidad Jurídica; ✓ Acreditación de la experiencia general y especifica. ✓ Capacidad Financiera y organizacional. ✓ Capacidad Residual.

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma general del presente proceso, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como *"cumple"*. En caso contrario, se evaluará como *"no cumple"*.

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

1.1. CAPACIDAD JURIDICA:

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
D. No estar reportados en el último Boletín de responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deben declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas

Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

1.2. EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.

B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.

C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, en el que se verificará:

a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada

por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán aportar un documento equivalente que

acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.

B. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.

E. El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

1.3. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

	Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. PERSONAS NATURALES La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla. Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo. La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. PROPONENTES PLURALES Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar. En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación Familiar, cuando corresponda.

EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

1.4. REGISTRO DE PROVEEDORES Y REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Toda persona natural o jurídica que pretenda contratar con la Empresa de Desarrollo Sostenible -EDESO- debe estar previamente inscrito ante la entidad. Para cuantías superiores a 3000 SMLMV, deberá estar inscrita en el Registro Único de Proponentes –RUP-. Para el presente proceso de contratación, es requisito habilitante estar inscrito en el RUP.
El Registro Único de Proponentes aportado por los oferentes debe estar actualizado y en firme de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015.

1.5. EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

7.4 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES EN ESTRUCTURA METÁLICA	GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O PEATONALES O FERREOS, EN ESTRUCTURA METALICA.
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda a la CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES O FERREOS O PEATONALES, EN ESTRUCTURA METÁLICA cuya luz principal entre ejes de apoyos consecutivos (ESTRIBO-PILA o PILA-PILA o PILA-ESTRIBO o ESTRIBO - ESTRIBO) sea mayor o igual al 70% de la Longitud de la Luz Principal del Puente Objeto de la Presente Contratación.

Para la acreditación de la experiencia se deberá tener en cuenta lo siguiente:

A. El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo siete (7) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el numeral 3.5.8 del pliego de condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia.

B. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

C. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

D. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral 3.5.5.

E. Para proyectos de infraestructura vial que se hayan realizado fuera del territorio nacional, se consideran "Carreteras primarias" aquellas que sean certificadas por la entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.5 del pliego de condiciones, siempre que se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, y/o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.

Para acreditar la experiencia se deberá seguir las indicaciones que establezca la invitación o pliego de condiciones.

1.6. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS.

A. CAPACIDAD FINANCIERA, ORGANIZACIONAL Y CAPITAL DE TRABAJO.

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9. del pliego de condiciones

Así mismo, deberá cumplir con la exigencia del capital de trabajo contenida en el numeral 3.7. del pliego de condiciones.

1.7. CAPACIDAD RESIDUAL.

Deberá cumplir con la capacidad residual exigida en el numeral 3.10. del pliego de condiciones.

2. CRITERIOS DE EVALUACION, ASIGNACION DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE.

La Entidad Contratante debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes y de participación.

En la evaluación de las Ofertas la Entidad Contratante realizará la ponderación del factor Económico y el técnico de acuerdo con los siguientes criterios de calificación:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Los criterios de evaluación, asignación de puntaje y criterios de desempate, se encuentran debidamente detallados y discriminados en el capítulo IV del pliego de condiciones.

Cláusula Penal	En caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones contraídas por el contratista; el contratista pagará a la Edeso, a título de pena, una suma equivalente al 10% del valor del contrato, suma que la Edeso hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o a su elección, de los saldos que adeude el contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato, si esto no fuere posible se cobrará por la vía judicial. La aplicación de la pena pecuniaria no excluye la indemnización por perjuicios.
Multas	En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA en el presente contrato, se causarán multas diarias y sucesivas del uno

	por mil (1x1000) del valor total del contrato sin exceder el diez por ciento (10%) del valor de este, por cada día de mora en el cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del CONTRATISTA, sin perjuicio de la cláusula penal pecuniaria a que haya lugar y la reclamación por vía judicial que por daños y perjuicios se causen a la Entidad CONTRATANTE, por lo que este contrato y la sola declaración de incumplimiento así efectuada, presta mérito ejecutivo.
Causales de terminación:	El presente contrato se podrá dar por terminado cuando se configure algunas de las siguientes causales: a). Cuando se alcance y se cumpla totalmente el objeto del contrato. b). Por Mutuo acuerdo de las Partes, siempre que la terminación no implique renuncia a derechos causados o adquiridos a favor de las partes. c). Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito de conformidad con la Legislación Colombiana se haga imposible el cumplimiento de los objetivos propuestos. d). Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas para cada una de las Partes. e). Por vencimiento del término fijado para la ejecución de este. f) Por las demás causales señaladas en la ley.
liquidación del contrato:	La liquidación del Contrato se hará de común acuerdo entre EL CONTRATISTA y LA CONTRATANTE, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación de este. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones, finiquitos y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de las garantías exigidas, tales como; el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones, responsabilidad civil, y las demás que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del Contrato. Si vencido el plazo de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del contrato no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de acudir a la jurisdicción contenciosa administrativa en los términos de la Ley 1437 de 2011.
Cesión del contrato:	Los contratos Estatales son *intuito personae*, en consecuencia, una vez celebrado el presente contrato, EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar a ningún título, total ni parcialmente la ejecución del presente contrato, sin previa autorización expresa y escrita DEL CONTRATANTE, conforme a lo previsto en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 60 del acuerdo 017 de 2022, (Manual de contratación de la EDESO)
Demas condiciones del contrato:	Serán establecidas en la minuta contractual correspondiente.

RIESGOS ASOCIADOS AL CONTRATO DE SERVICIOS:
La Edeso, ha considerado que los riesgos en la ejecución del presente contrato se refieren al incumplimiento que conlleva a que éste no se ejecute o se realice en forma deficiente y que la prestación del servicio tenga problemas de calidad y cumplimiento; de otra parte, se debe tener en cuenta la responsabilidad

extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la entidad con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas.

Los riesgos fueron tipificados y asignados según la Matriz de Riesgos que se adjunta.

De acuerdo con la distribución de la matriz no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Edeso no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el contrato

GARANTÍA: Para avalar las obligaciones contractuales se exigen las siguientes garantías con Asegurado/Beneficiario la Empresa de Desarrollo Sostenible del Oriente – EDESO y el Municipio de Rionegro, una garantía única de cumplimiento, bajo las siguientes características y condiciones:

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO - 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.

PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL – ASEGURADOS: EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ORIENTE – EDESO IDENTIFICADA CON NIT 900.974.762-8, MUNICIPIO DE RIONEGRO IDENTIFICADO CON NIT 890.907.317-2 Y EL CONTRATISTA. **BENEFICIARIOS:** TERCEROS AFECTADOS, 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 EXIGIBLES	SI	NO	MONTO Y VIGENCIA
1.0 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	X		Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
2.0 GARANTÍA ÚNICA	X		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	X		Por el 100% del monto de anticipo y vigencia hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo
Pago anticipado		X	
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato	X		Por el 20% del valor total del contrato y vigencia hasta la liquidación del contrato.
Estabilidad de obra	X		Por el 20% del valor total del contrato y vigencia igual a 5 años a partir de la fecha de

			recibo de la obra por parte del dueño del proyecto.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	X		Por el 20% del valor total del contrato y vigencia igual al plazo del contrato más tres (3) años.
3.0 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	X		Por 500 s.m.m.l.v y vigencia igual al plazo del contrato.

IMPUESTOS TASAS Y CONTRIBUCIONES
El proponente debe tener en cuenta todos los gastos e impuestos que hayan de causarse por la ejecución del contrato, tales como: Impuesto a la Renta, Industria y Comercio, timbre y publicación, si son del caso; el valor que ocasione la constitución de garantías, así como las deducciones, retenciones y el impuesto al valor agregado IVA sobre la utilidades del contrato, y otras a que haya lugar de acuerdo con las normas vigentes (Rética, Estampilla Pro-cultura, Estampilla Pro-hospitales, Pro-Adultos, Pro-deporte).
NOTA: En cualquier caso, tendrá a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones que le sean aplicables pese a no encontrarlos expresamente, siendo su responsabilidad consultarlos y pagarlos y autoriza las deducciones a que haya lugar. Entendiendo por ello en los impuestos que aplica conforme a esta misma tabla.

SUPERVISIÓN DEL CONTRATO
La supervisión del contrato estará a cargo de la Subgerencia Técnica de la Edeso, quien deberá Supervisar y controlar la acción del contratista, para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, las actividades administrativas, socioambientales, legales, contables, financieras y presupuestales; establecidas en los pliegos o invitaciones de los contratos celebrados por la entidad. **Actividades de la Supervisión:** - Realizar el control y seguimiento al objeto contractual. - Elaborar las actas de pago e informes de supervisión. - Revisar cuidadosamente los detalles a contratar. - Impartir instrucciones al conveniente con la finalidad que se cumpla a cabalidad el objeto contractual. - Realizar oportunamente las actas e informes propios del proceso en mención. - Informar al ordenador del gasto los hechos o circunstancias que puedan poner en riesgo la adecuada ejecución del contrato. - Informar a la secretaria general del incumplimiento en la ejecución del objeto del presente contrato. - Formular por escrito las recomendaciones u observaciones tendientes a la debida ejecución del contrato y realizar los informes se supervisión parcial y final. - Realizar seguimiento técnico, administrativo y financiero al contrato. - Vigilar el estricto cumplimiento al contrato en los términos pactados en el clausulado del mismo.

- Recomendar los ajustes y modificaciones que requiera el contrato en los términos de plazos, cumplimiento o cualquier otro aspecto que se modifique pactado inicialmente.
- Tener en cuenta el Manual de Supervisión vigente de la Entidad.

Dado en Rionegro a los 19 días del mes de mayo de 2023.

CLARITZA MARIA SANCHEZ CARDONA
Secretario General.

JOHN ALEXANDER OCHOA LOPEZ
Líder de proyectos

JOSE JULIAN GOMEZ GALEANO
Subgerente Administrativo y Financiero

ANDRES FELIPE MORENO VÁSQUEZ
Líder de Ejecución, supervisión e interventoría