FECHA: ENERO DE 2025.

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN

1.1 Identificación del Contrato a Celebrar

CONTRATO DE OBRA PUBLICA.

2. ELEMENTOS DEL ESTUDIO

2.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación

El Artículo 2o. de la Constitución Política establece como fines esenciales del Estado: *servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

El Artículo 311 de la misma Norma Superior, dispone que: *Al municipio como entidad fundamental de la división politico<sic>-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.*

Por su parte, el Artículo 1o. de la Ley 136 de 1994, señala: *El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que lo señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.*

Según el Artículo 3o. de la misma Ley, modificado por el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012. *Corresponde al municipio:*

> *1. Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley.*
>
> *3. Promover el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. Para lo anterior deben tenerse en cuenta, entre otros: los planes de vida de los pueblos y comunidades indígenas y los planes de desarrollo comunal que tengan los respectivos organismos de acción comunal.*
> *(…)*

Es así que, siguiendo los principios de una gestión pública eficiente, la Empresa Parques y Eventos de Antioquia – Activa ha considerado realizar las actividades necesarias para la ejecución de las obras complementarias que aseguren el correcto funcionamiento y terminación del 'Parque Geológico, Natural, Ambiental, Cultural y Turístico Volcán de Lodo de Arboletes'. Las obras consisten principalmente en:

- La construcción e instalación de redes complementarias para los sistemas sanitarios, hidráulicos y de drenaje.
- La construcción e instalación de redes complementarias para el sistema eléctrico.
- Certificación RETIE del sistema eléctrico (distribución y transformación).
- La construcción de obras civiles complementarias, necesarias para la instalación de las estructuras de madera que conforman el módulo de baños, módulos de duchas y la plataforma de acceso al diapiro del Volcán de Lodo.
- Los movimientos de tierra como rellenos, excavaciones y retiro del material sobrante asociados a los capítulos anteriores.

Estas obras son necesarias la terminación y puesta en funcionamiento el proyecto Volcán de Lodo, el cual contempla entre los objetivos específicos: consolidarse como un referente turístico y ambiental en la región, fomentando el desarrollo sostenible y la valorización del patrimonio natural y cultural, por lo que es imprescindible ejecutar las obras civiles complementarias que permitan completar las intervenciones planificadas previamente para el proyecto, en coherencia con las necesidades planteadas para las fases de operación y apertura de este.

Dado lo anterior, la Gerente de la Empresa Parques y Eventos de Antioquia – Activa el día 03 de enero de 2025 suscribió con la Empresa de Desarrollo Urbano de La Ceja – EMDUCE, el contrato interadministrativo Nro. **CI001 de 2025,** cuyo objeto consiste en " **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN, POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA, PARA LA GERENCIA, COORDINACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y TERMINACIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO 'PARQUE GEOLÓGICO, NATURAL, AMBIENTAL, CULTURAL Y TURÍSTICO VOLCÁN DE LODO DE ARBOLETES', EN EL MUNICIPIO DE ARBOLETES, ANTIOQUIA** ", por un valor de **$ 992.124.572**, incluido A.U, Honorarios, Descuentos Nacionales y Municipales, departamentales por impuestos, tasas, contribuciones especiales, IVA y demás, con un plazo de dos (02) meses y veintitrés (23) días.

La Empresa de Desarrollo Urbano de La Ceja — EMDUCE, es una entidad de carácter Industrial y Comercial del Estado del orden municipal, creada mediante Decreto 128 del 28 de mayo de 2017, vinculada a la Secretaría de Infraestructura, Ambiente y Hábitat del Municipio de La Ceja, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente. De acuerdo a lo señalado en el acto de creación, su objeto consiste en: *"Obtener recursos, con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, para ser destinados a las labores de apoyo logístico e institucional en el diseño, gestión, promoción, estructuración, ejecución y financiación de obras de Infraestructura y de desarrollo urbano.*

De acuerdo a los estatutos adoptado por la Junta Directiva de la entidad, el objeto principal, de la EMDUCE gestionar, liderar, promover y coordinar mediante sistemas de cooperación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros, la ejecución de actuaciones urbanas integrales para la recuperación y transformación de

sectores del suelo urbano y rural, mediante programas de renovación y redesarrollo urbano y rural, para el desarrollo de proyectos estratégicos en el suelo urbano, rural y de expansión con el fin de mejorar la competitividad de la ciudad y calidad de vida de sus habitantes; así como realizar proyectos integrales para el mejoramiento de la infraestructura institucional y del espacio público; además de promover alianzas público privada para generar desarrollo, progreso y trabajo para la comunidad.

Así mismo la empresa podrá realizar gestión y operación urbana e inmobiliaria, la formulación, gerencia, adquisición predial, actualización catastral, desarrollo de proyectos inmobiliarios, la implementación de instrumentos de gestión del suelo conforme con la ley 38 de 1997, las normas que al modifiquen, adicionen o sustituya, así como la consultoría de planes, programas y proyectos urbanos e inmobiliarios.

En desarrollo de su objeto celebrará todo tipo de acuerdos de voluntades con entidades de cualquier naturaleza jurídica, nacionales o extranjeras, independiente de su régimen contractual con la finalidad de liderar intervenciones, consultorías, interventorías, así como estructurar, desarrollar, administrar y ejecutar cualquier tipo de proyectos civil o de obra, así como la construcción de obras civiles que impliquen la intervención material sobre cualquier inmueble incluso su vigilancia, dándole la capacidad de desarrollar su propio objeto en el ámbito municipal, departamental y nacional.

La Misión de la EMDUCE consiste en Gestionar, liderar, promover y coordinar planes y proyectos de desarrollo urbano y rural en el ámbito municipal, departamental y nacional, que generen progreso y calidad de vida a los habitantes. En concordancia con este postulado, EMDUCE se ha convertido en un aliado fundamental para el municipio de La Ceja y otras entidades territoriales, mediante la administración, gerencia y ejecución de recursos dirigidos a la construcción de proyectos de gran impacto en áreas de infraestructura, ambiental, desarrollo inmobiliario y urbano, etc.

Tal como se indicó anteriormente, en el contexto anterior, el día 03 de enero de 2025 se suscribió contrato interadministrativo antes mencionado, en el marco del cual se contemplan las siguientes actividades:

1. Gerenciar el proyecto, poniendo a disposición toda la capacidad humana, técnica, logística y operativa.
2. gestionar la construcción de las obras complementarias necesarias para el correcto funcionamiento y terminación del proyecto denominado parque geológico, natural, ambiental, cultural y turístico volcán del lodo de arboletes, de acuerdo a las especificaciones técnicas y presupuesto.
3. Realizar las contrataciones necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual, acorde con las normas pertinentes y aplicables, y colaborar con la empresa parques y eventos de Antioquia activa, en cualquier requerimiento que se haga en tal virtud
4. Llevar a cabo las diferentes actividades conexas a las anteriores, tales como demoliciones, excavaciones, etc

Es conforme a lo anterior, y con el fin de dar cumplimiento a nuestras obligaciones contractuales, que surge la necesidad de adelantar un proceso contractual conforme a las normas del Manual de contratación de la entidad.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO/CONVENIO A CELEBRAR.

3.1 Objeto Contractual.

CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO "PARQUE GEOLÓGICO, NATURAL, AMBIENTAL, CULTURAL Y TURÍSTICO, VOLCÁN DE LODO DE ARBOLETES", QUE SE LLEVARÁ A CABO EN EL MUNICIPIO DE ARBOLETES-ANTIOQUIA

3.2 Clasificación UNSPSC

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

3.3. Alcance del objeto contractual

Se pretende realizar el proyecto cuyo objeto es *"CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO "PARQUE GEOLÓGICO, NATURAL, AMBIENTAL, CULTURAL Y TURÍSTICO, VOLCÁN DE LODO DE ARBOLETES", QUE SE LLEVARÁ A CABO EN EL MUNICIPIO DE ARBOLETES-ANTIOQUIA".*

El alcance del objeto contractual conlleva el cumplimiento del objeto del contrato y de todos aquellos acuerdos de contenido obligacional que lo integran, las prestaciones de dar, hacer y no hacer; así como los demás documentos tales como los estudios previos, presupuesto, documento de invitación, adendas, documentos modificatorios o aclaratorios, etc.

3.4. Unidad de medida y Especificaciones técnicas del Objeto Contractual

3.4.1. Unidad de medida

Las especificaciones técnicas se encuentran detallados en el presupuesto anexo formulado por la Empresa Parques y Eventos de Antioquia – Activa, que hacen parte integral del proceso.

CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO "PARQUE GEOLÓGICO, NATURAL, AMBIENTAL, CULTURAL Y TURÍSTICO, VOLCÁN DE LODO DE ARBOLETES", QUE SE LLEVARÁ A CABO EN EL MUNICIPIO DE ARBOLETES-ANTIOQUIA					
PRESUPUESTO				**CONSORCIO VOLCÁN**	
Nº	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**

1	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				**$ 19.112.108,00**
1,01	Excavación manual en material común bajo cualquier grado de humedad	m^3	115,14	$ 41.268,00	$ 4.751.598,00
1,02	Relleno con material mixto para cimentación de tubería	m^3	9,95	$ 249.302,00	$ 2.480.557,00
1,03	Relleno con material seleccionado tipo afirmado	m^3	34,92	$ 295.704,00	$ 10.327.161,00
1,04	Relleno con material seleccionado de excavación	m^3	51,03	$ 30.429,00	$ 1.552.792,00
2	**SISTEMA SANITARIO**				**$ 10.843.805,00**
2,01	S/I Tubería Sanitaria Ø 2" PVC-S	m	1,60	$ 28.287,00	$ 45.259,00
2,02	S/I Tubería Sanitaria Ø 3" PVC-S	m	1,00	$ 38.736,00	$ 38.736,00
2,03	S/I Tubería Sanitaria Ø 4" PVC-S	m	29,85	$ 50.478,00	$ 1.506.768,00
2,04	S/I Codo 90° PVC-S Ø2"	und	4,00	$ 6.684,00	$ 26.736,00
2,05	S/I Codo 90° PVC-S Ø3"	und	2,00	$ 12.520,00	$ 25.040,00
2,06	S/I Codo 90° PVC-S Ø4"	und	6,00	$ 20.791,00	$ 124.746,00
2,07	Caja de registro en concreto reforzado de resistencia 28 Mpa de seción hidráulica interna de 0.30m x 0.30m x 0.80m, incluye tapa, refuerzo, mortero impermeabilizante, excavacion y relleno	und	4,00	$ 946.521,00	$ 3.786.084,00
2,08	Caja de registro en concreto reforzado de resistencia 28 Mpa de seción hidráulica interna de 0.50m x 0.50m x 0.90m, incluye tapa, refuerzo, mortero impermeabilizante, excavacion y relleno	und	4,00	$ 1.322.609,00	$ 5.290.436,00
3	**SISTEMA HIDRÁULICO**				**$ 792.434,00**
3,01	S/I Tubería Presión PVC-P Ø 1 1/2" RDE 21	m	11,00	$ 22.164,00	$ 243.804,00
3,02	S/I Tubería Presión PVC-P Ø 1 1/4" RDE 21	m	13,50	$ 18.352,00	$ 247.752,00
3,03	S/I Tubería Presión PVC-P Ø 3/4" RDE 21	m	14,00	$ 9.224,00	$ 129.136,00
3,04	S/I Codo 90° PVC-P Ø 1 1/2"	und	6,00	$ 12.829,00	$ 76.974,00
3,05	S/I Codo 90° PVC-P Ø 1 1/4"	und	8,00	$ 7.966,00	$ 63.728,00
3,06	S/I Codo 90° PVC-P Ø 3/4"	und	8,00	$ 3.880,00	$ 31.040,00
4	**SISTEMA DE DRENAJE**				**$ 22.148.502,00**
4,01	S/I Tubería Sanitaria Ø 4" PVC-S	m	117,50	$ 50.478,00	$ 5.931.165,00
4,02	S/I Tubería Sanitaria Corrugada Ø 160mm PVC-S8	m	17,75	$ 70.037,00	$ 1.243.157,00
4,03	S/I Yee Sanitaria CC 4" x 4" PVC - S	und	16,00	$ 42.264,00	$ 676.224,00
4,04	S/I Codo 45° Ø 6" PVC - S	und	1,00	$ 83.814,00	$ 83.814,00
4,05	S/I Codo 90° Ø 4" PVC - S	und	1,00	$ 20.660,00	$ 20.660,00
4,06	S/I Codo 45° Ø 4" PVC - S	und	4,00	$ 24.536,00	$ 98.144,00
4,07	Relleno con material tipo filtrante para drenaje francés	m^3	6,90	$ 303.181,00	$ 2.091.466,00
4,08	Geotextil no tejido para drenaje francés (NT-2500)	m^2	48,00	$ 27.657,00	$ 1.327.536,00
4,09	S/I Tubería Sanitaria descolgada Ø 4" PVC-S (Incluye codos 90° PVC-S 4", pintura color verde olivo semimate y abrazaderas metálicas 4")	m	88,00	$ 121.322,00	$ 10.676.336,00
5	**OBRAS CIVILES DE ESTRUCTURAS EN MADERA**				**$ 191.221.445,00**
5,01	Suministro e Instalación de piedra Coralina en retal con especificaciones según planos arquitectónicos	m^2	82,40	$ 59.504,00	$ 4.903.130,00
5,02	Mortero 1:4 para adherencia de Piedra Coralina	m^3	9,89	$ 894.048,00	$ 8.840.347,00

5,03	Malla Electrosoldada Ref XX84 o similar 15x15 cm	kg	112,80	$ 8.714,00	$ 982.939,00
5,04	Levante en mampostería estructural en bloque de concreto de 20 cm x 20 cm x 40 cm (Incluye mortero 1:4 y relleno tipo Grouting)	m^2	195,30	$ 230.545,00	$ 45.025.439,00
5,05	Relleno con subbase granular	m^3	5,25	$ 327.955,00	$ 1.721.764,00
5,06	Relleno con material triturado para cimentación	m^3	5,25	$ 303.181,00	$ 1.591.700,00
5,07	Concreto de Resistencia 5000 PSI para cimentación	m^3	29,64	$ 1.381.773,00	$ 40.960.726,00
5,08	Concreto Ciclopeo de Resistencia de 3000 PSI para cimentación	m^3	44,92	$ 1.021.730,00	$ 45.895.090,00
5,09	Acero de refuerzo fy 420 MPa	kg	2988,40	$ 8.819,00	$ 26.354.742,00
5,10	Anclaje en acero en estructuras de cimentación (Incluye perforación y epóxico para fijar acero de refuerzo en concreto endurecido)	und	176,00	$ 84.918,00	$ 14.945.568,00
6	**ESTRUCTURA DE ACCESO AL VOLCAN**				**$ 78.309.594,00**
6,01	Excavación y perfilado manual de material común para profundidades < 1 metro	m^3	10,70	$ 55.024,00	$ 588.977,00
6,02	Construcción de pilote tipo Casisson h = 0.00 < 1.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 2.669.912,00	$ 5.339.824,00
6,03	Construcción de pilote tipo Casisson h = 1.00 < 2.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 2.995.494,00	$ 5.990.988,00
6,04	Construcción de pilote tipo Casisson h = 2.00 < 3.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 3.571.956,00	$ 7.143.912,00
6,05	Construcción de pilote tipo Casisson h = 3.00 < 4.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 3.922.721,00	$ 7.845.442,00
6,06	Construcción de pilote tipo Casisson h = 4.00 < 5.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 4.273.485,00	$ 8.546.970,00
6,07	Construcción de pilote tipo Casisson h = 5.00 < 6.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 4.624.250,00	$ 9.248.500,00
6,08	Construcción de pilote tipo Casisson h = 6.00 < 7.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 4.975.014,00	$ 9.950.028,00

6,09	Construcción de pilote tipo Casisson h = 7.00 < 8.00 m, diámetro interno de 1.20 m, Incluye anillo en concreto reforzado e=10 cm (diámetro total de 1.40 m). Incluye excavación varia en material común bajo cualquier grado de humedad, transporte y disposición final de los materiales y medido en su posición original.	m	2,00	$ 5.805.214,00	$ 11.610.428,00
6,10	Mortero 1:4 para adherencia de zapata con cimentación	m^3	0,14	$ 894.048,00	$ 128.743,00
6,11	Concreto Ciclopeo de Resistencia de 5000 PSI para cimentación	m^3	7,50	$ 987.027,00	$ 7.398.754,00
6,12	Concreto de Resistencia 2000 PSI para solado de estructura e=0.05m	m^2	2,24	$ 27.112,00	$ 60.731,00
6,13	Concreto de Resistencia 5000 PSI para cimentación	m^3	0,91	$ 1.381.773,00	$ 1.257.413,00
6,14	Acero de refuerzo fy 420 MPa	kg	362,73	$ 8.819,00	$ 3.198.884,00
7	**COMPONENTE ELÉCTRICO**				**$ 374.048.014,00**
7,01	Suministro e Instalación de equipo de medida en poste contador electronico 3x220/127 v, 5a homologado por la empresa de energía	und	1,00	$ 6.386.292,00	$ 6.386.292,00
7,02	Suministro e instalacion de cajas de paso de 10cm x 10cm para distribución y empalmes de conductores	und	32,00	$ 57.079,00	$ 1.826.528,00
7,03	Suministro e Instalacion de de gabinete principal tipo interior incluye: 1 totalizador de 250 amp, 2 totalizadores de 40 amp, 2 totalizadores de 40amp, 3 totalizadores de 50amp, 2 totalizadores de 80 amp , 5 reservas equipadas, barraje de 300 amp cableado y certificado	und	1,00	$ 23.433.168,00	$ 23.433.168,00
7,04	Construcción de cuarto electrico de 3mx3m para encerramiento y ubicación de gabinete general, tablero de distribución y rack de comunicaciones	und	1,00	$ 25.340.062,00	$ 25.340.062,00
7,05	Suministro e Instalación de tablero mb de 24 ctos monofásico con puerta	und	2,00	$ 1.075.315,00	$ 2.150.630,00
7,06	Suministro e Instalación de tablero mb de 18 ctos monofásico con puerta	und	1,00	$ 974.515,00	$ 974.515,00
7,07	Suministro e Instalación breakers enchufables monopolares de 1x20 amp	und	66,00	$ 27.707,00	$ 1.828.662,00
7,08	Suministro, Transporte e Instalacion de postes de concreto de 12 metros x 750 kgf para iluminacion exterior	und	35,00	$ 2.943.981,00	$ 103.039.335,00
7,09	Suministro e Instalacion de acometida para iluminación exterior en cable 2f#6 + 1n#6 +1t#8 aluminio serie 8 mil	m	1200,00	$ 68.370,00	$ 82.044.000,00
7,10	Suministro e Instalacion de reflectores tipo led 200 w	und	35,00	$ 318.406,00	$ 11.144.210,00
7,11	Suministro e Instalacion de led deco bolardo de 10w y estructura de anclaje para soportar bolardo de luminaria según especificaciones en el plano eléctrico	und	155,00	$ 318.406,00	$ 49.352.930,00
7,12	Suministros e Instalación de ductos en tubería sch40 1-1/4" para alumbrado de senderos	m	90,00	$ 40.406,00	$ 3.636.540,00
7,13	Suministros e Instalación de ductos en tubería sch40 1" para alumbrado de senderos	m	120,00	$ 34.710,00	$ 4.165.200,00
7,14	Suministros instalación de ductos en tubería sch40 3/4" para alumbrado de senderos	m	210,00	$ 28.032,00	$ 5.886.720,00
7,15	Suministro e Instalación de cable encauchetado 3x14 thnnw incluye accesorios de fijación en poste, para alimentación desde acometida de iluminación exterior hasta reflectores led de 200w	m	700,00	$ 56.565,00	$ 39.595.500,00
7,16	Certificación RETIE (Distribución y transformación), No incluye uso final de las instalaciones.	und	1,00	$ 13.243.722,00	$ 13.243.722,00
8	**RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE**				**$ 1.870.724,00**

8,01	Transporte de material sobrante proveniente de excavación, escombros, agregados sueltos y capa orgánica a 10.5 km	m³/km	1122,21	$ 1.667,00	$ 1.870.724,00
TOTAL, COSTOS DIRECTOS					**$ 698.346.626,00**
ADMINISTRACIÓN				25%	**$ 174.586.657,00**
IMPREVISTOS				0%	**$ -**
UTILIDAD				5%	**$ 34.917.331,00**
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS					**$ 209.503.988,00**
				PGIO 2%	**$ 18.157.013,00**
TOTAL, COSTO OBRA CIVIL					**$ 926.007.627,00**

3.4.2 PRODUCTOS DE TIPO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO Y JURÍDICO A ENTREGAR.

En coherencia con las obligaciones generales y particulares del contratista o las solicitudes que se realicen desde la supervisión del contrato y la EMDUCE, se deberán tener en cuenta los siguientes entregables como parte de la gerencia, coordinación, administración y ejecución de las actividades relacionadas con las obras complementarias:

- Informes técnicos y de avance quincenales y/o mensuales: El contratista debe entregar informes periódicos que describan el progreso del proyecto o las actividades encargadas, detallando los avances, los resultados obtenidos, los problemas enfrentados y las soluciones implementadas. Estos informes permiten a la entidad contratante hacer seguimiento al cumplimiento de los objetivos del contrato.
- Documentos y productos finales de las actividades ejecutadas: Estos productos pueden ser informes, estudios, diseños, proyectos, planos, obras terminadas, o cualquier otro definido en el contrato.
- Cumplimiento de plazos, cronograma y entrega de planes de acción: El contratista debe cumplir con los plazos establecidos en el cronograma de trabajo, entregando las actividades dentro de los tiempos acordados. Cualquier retraso debe ser justificado y comunicado a la entidad contratante de manera oportuna.
- Documentación de cumplimiento normativo y legal: El contratista debe proporcionar evidencia de que todas las actividades ejecutadas cumplen con la legislación vigente, normativas técnicas, y requisitos contractuales.
- Actas de cierre y liquidación: Al finalizar el contrato, el contratista debe entregar un informe de cierre que detalle los resultados finales del contrato indicando que se ha cumplido con todos los requisitos contractuales y entregables. Además, se debe entregar un informe final que certifique la finalización satisfactoria de todas las actividades.
- Garantías y Manuales de mantenimiento: En caso de aplicar, el contratista debe proporcionar garantías sobre la calidad de los entregables, garantías posventa e instrucciones de mantenimiento o seguimiento posterior a la entrega.

3.4.2. Especificaciones técnicas

El Alcance de las Especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la construcción de Proyecto, entendiéndose que las partes cuenten, con el aval del Supervisor, tienen la máxima autoridad para modificarlas y/o determinar los métodos constructivos que en casos especiales se pudieran presentar, así como verificar la buena ejecución de la mano de obra, la calidad de los materiales, etc.

NORMAS

En tanto no se opongan con las normas y reglamentos conocidos.

- Norma colombiana para construcción sismo resistentes NSR – 10
- Especificaciones técnicas de construcción de Empresas Públicas de Medellín
- normas de ICONTEC
- Normas de ASTM
- Normas ACI
- Normas NTC
- Normas ISO 9001:2000
- RETIE
- RAS 2000

Los materiales y accesorios deben ser de primera calidad y deben contar con la certificación ISO del lugar donde fueron fabricados.

Cumplimiento de normas ambientales:

Los materiales y accesorios deben ser de primera calidad y deben contar con la calificación ISO del lugar donde fueron fabricados.

La Empresa de Desarrollo Urbano de La Ceja – EMDUCE, debe garantizar que los trabajos se realicen bajo la norma ISO 14000 y la NTC 18001 de seguridad y salud ocupacional y por las disposiciones en materia ambiental impartidas por la autoridad ambiental competente.

Las demás normas que regulen cualquier tipo de materia, aplicable a la ejecución contractual, expedidas por cualquier autoridad competente, incluyendo las relacionadas con temas sanitarios y de salud.

Las demás normas que regulen la materia, expedidas por cualquier autoridad competente

3.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir con el alcance del objeto del contrato en los términos y condiciones establecidos en los estudios de oportunidad y conveniencia, documentos del proceso, presupuestos, planos, diseños, etc.
2. El CONTRATISTA se obliga a entregar las actividades requeridas, cumpliendo con todas las especificaciones técnicas que se relacionan los documentos del proceso, contrato, propuesta y demás documentos que hacen parte integral del contrato.
3. Expedición de pólizas de manera diligente y oportuna y por la vigencia y suficiencia exigida en el contrato, y hacer entrega de ellas de manera diligente a la EMDUCE, y la respectiva ampliación de coberturas de conformidad con otrosí contractuales.
4. Presentar informes mensuales sobre el avance del objeto del contrato.
5. Realizar seguimiento a cada uno de los procesos de ejecución, velando por la correcta entrega de la obra con base a los criterios de calidad exigibles y las especificaciones técnicas y normativas de construcción, con sujeción a los precios unitarios estipulados en el presupuesto de obra y dentro del plazo establecido.
6. Prevenir y vigilar sobre deficiencias en la mano de obra, procedimientos y materiales.
7. Presentar informes de seguimiento e informes de avance de obra, con base a la programación y control al flujo de caja.
8. Velar por la mejor calidad de la obra y sus procesos.
9. Acatar y cumplir las directrices respecto de las partes de las obras que no cumplan con las especificaciones técnicas y estéticas.
10. Mantener registros fotográficos y documentos de todas sus actividades.
11. Hacer entregas parciales y totales de las obras mediante actas de pago, entrega y recibo. Para su validez requiere el visto bueno del supervisor.
12. Presentar informe final técnico y financiero de ejecución y demás documentos requeridos para la liquidación.
13. Convenir las obras adicionales y extras que se requieran, definiendo los precios que deban pagarse por las mismas, lo cual se someterá a la aceptación final de la Interventoría, la empresa ACTIVA, supervisión contractual de EMDUCE y la gerencia.
14. Poner en conocimiento a la entidad contratante la necesidad de suscribir una prórroga o sobre el vencimiento de los contratos de obra; lo anterior con previa justificación de los hechos y quedando a juicio de la EMDUCE, concederlos o no.
15. Suspender las labores cuando no se cumplan las características, especificaciones y controles o cuando existan causas que determinen conducente dicha decisión.
16. Acatar las recomendaciones emanadas de los informes de interventoría y/o supervisión e implementar inmediatamente los planes de acción y de mejoramiento que se requieran.
17. Informar oportunamente al Contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés previstas en la Constitución Política de Colombia o en la Ley.
18. Estar disponible para atender los requerimientos que sobre el objeto contractual determine la entidad contratante o la Interventoría designada, dentro del plazo del contrato.
19. Disponer de los equipos, herramientas, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de las actividades descritas en el Contrato.

20. 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.
21. Presentar al supervisor informes de conformidad con lo aquí planteado.
22. Cumplir las buenas prácticas de la ingeniería.
23. Velar por que el servicio objeto de este contrato sea de óptima calidad y que cumplen con todas las características y especificaciones consignada en la propuesta de trabajo, normas técnicas y demás requerimientos de la Empresa de Desarrollo Urbano de La Ceja
24. Asumir bajo su costo y riesgo todos los costos en que incurra para la ejecución del contrato.
25. Abstenerse de divulgar la información que pueda llegar a conocer con ocasión de la ejecución de este contrato, a personal no autorizado por la EMDUCE y a terceros en general.
26. Ejecutar las obligaciones de acuerdo con la necesidad planteada desde los estudios previos y el contrato interadministrativo firmado entre la Empresa de Desarrollo Urbano de la Ceja EMDUCE y la Empresa Parques y Eventos de Antioquia – Activa

27. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

Obligaciones generales:

1. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilaciones y trabamientos que puedan presentarse.
2. No acceder a amenazas o peticiones de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informar inmediatamente a las autoridades competentes.
3. Acreditar estar al día en el sistema de seguridad social y parafiscales cuando corresponda, según lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, 797 de 2003 y Decreto 510 de 2003 y articulo 23 de la ley 1150 de 2007, en cada pago que se realice y hasta la liquidación del contrato.
4. Allegar los documentos requeridos para la legalización e iniciación del contrato, dentro del término establecido por la dependencia contratante.
5. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal y los contratistas.
6. Mantener al frente de las actividades el personal idóneo, para el cumplimiento del objeto contractual, el cual debe ser aceptado por el interventor.
7. Retirar los residuos generados en cada una de las actividades constructivas y disponerlos en sitios autorizados.
8. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
9. 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.

10. Cumplir los elementos distintivos tales como: uniforme que lo identifique como empresa asociada al contrato, el cual deberá confeccionarse de acuerdo al diseño aprobado por la EMDUCE, carnet y otros que permitan la identificación del personal que ejecuta las actividades y demás necesarias para el buen desempeño de la labor contratada.
11. Responder por la buena calidad de los trabajos en todas las áreas intervenidas.
12. Realizar las convocatorias a los diferentes comités para evaluar las actividades ejecutadas.
13. El contratista deberá dar amplia oportunidad y proveerá toda la ayuda, asistencia, las instalaciones y facilidades que sean necesarias para que el supervisor pueda vigilar e inspeccionar las obligaciones con seguridad y comodidad en cualquier momento o lugar donde se realice la vigilancia de la medida o inspección sin costo adicional para El Municipio.
14. Entregar la póliza de estabilidad de la obra dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de entrega.

4. OBLIGACIONES GENERALES DE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA:

1. Ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del contrato, a través del supervisor yo interventor del contrato.
2. Solicitar los desembolsos de los recursos a administrar a la Empresa de Parques y Eventos de Antioquia – Activa y proceder a cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato, previa disponibilidad del PAC.
3. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
4. Coordinar a través de la supervisión contractual, el apoyo logístico y operativo que requiera el contratista para el ejercicio de sus funciones.

5. DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO Y ENTREGA DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

El oferente debe tener en cuenta, que si le es adjudicado el contrato deberá presentar a EMDUCE al inicio de la obra, el cronograma de actividades necesarias para la ejecución del contrato, de forma que se establezcan las actividades mínimas necesarias, las actividades paralelas, la ruta o rutas críticas y demás actividades necesarias, que permitan medir el avance de la obra.

INFORMACIÓN PREVIA AL INICIO DE LA OBRA:

El contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales y recursos requeridos para la realización de la obra y a mantener, en forma permanente, una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Supervisor y/o interventor podrán rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución del servicio defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Supervisión y/o interventor la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

Una vez adjudicado el contrato, si la supervisión y/o interventor lo considera necesario podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento

PERSONAL: Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

EQUIPO TÉCNICO MÍNIMO: Se requiere para el desarrollo de las actividades de obra, asegurar como mínimo, por parte del contratista el personal calificado de acuerdo al anexo técnico y presupuestal que forma parte integral de la invitación, con la discriminación del análisis de precios unitarios y la configuración de lo requerido, sin que esto signifique, que, de común acuerdo, frente a este acápite del personal, pueda variar conforme a la propuesta y solicitud posterior, que presente el ejecutor de acuerdo a la dinámica y desarrollo de la obra; empero, en todo caso deberá garantizar la materialización debida, eficiente y oportuna de la obra.

El contratista deberá mantener al personal mencionado como responsable de la ejecución del contrato, cuyas hojas de vida se presentará con la propuesta y esta será verificada con la interventoría y/o supervisión, para su aprobación concomitante al inicio de los trabajos. Por tanto, el designado para la obra por el tiempo completo, deberá ser una persona con la capacidad técnica y profesional para tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos.

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por el Supervisor y/o interventor.

El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista.

Es obligación del contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.

El contratista llevará estricto control sobre las labores realizadas, con sus respectivas memorias de cálculo de las cantidades de obra ejecutadas.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato.

El personal requerido es el siguiente:

Item	Descripción	Cantidad	Dedicación	Meses
1	**Personal Profesional y técnico**			
1,1	Ingeniero director de obra	1	25%	2
1.2	Ingeniero residente de obra	1	100%	2
1,3	Ingeniero residente eléctrico	1	100%	2

1.4	Profesional SST	1	20%	2

REQUISITOS DEL PERSONAL SOLICITADO

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	% DEDICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA #1	Ingeniero civil	**General:** Experiencia mínima de 10 años como ingeniero civil, se tomará a partir de la expedición de la matricula profesional **Específica:** Deberá presentar certificados en donde conste su experiencia como director de obra en por lo menos tres (3) proyectos relacionados con el objeto contractual	25%
REDIDENTE DE OBRA # 1	Ingeniero civil	**General:** Experiencia mínima de 3 años como ingeniero civil, se tomará a partir de la expedición de la matricula profesional **Específica:** Deberá presentar certificados en donde conste su experiencia como director en por lo menos tres (3) proyectos relacionados con el objeto contractual	100%
INGENIERO RESIDENTE ELECTRICO # 1	Ingeniero eléctrico	**General:** Experiencia mínima de 3 años como ingeniero civil, se tomará a partir de la expedición de la matricula profesional **Específica:** Deberá presentar certificados en donde conste su experiencia como director en por lo menos tres (3) proyectos relacionados con el objeto contractual	100%
PROFESIONAL SST	Un (1) Profesional SST	**General:** Experiencia mínima de 1 año como profesional en SST, se tomará a partir de la expedición de la matricula profesional. **Especifica:** Deberá presentar certificados en donde conste su experiencia en por lo menos dos (2) proyectos relacionados con el objeto contractual	20%

OBRAS PROVISIONALES:

Si ddurante su permanencia en la obra es necesario la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos, en caso de que apliquen, serán a cargo del constructor.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

SEÑALIZACIÓN

Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en una vía pública y, en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar el "Manual de Señalización "Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, Capítulo 4", emanado del Ministerio del Transporte, última versión"

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes, tanto en horas diurnas como nocturnas, en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas, de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y las instrucciones del Interventor. Será responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de avisos, defensas, barreras, guardianes o señales.

El Interventor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspenda la construcción de los trabajos o parte de ellos si existe un incumplimiento por parte del contratista en los requisitos de señalización o las instrucciones del interventor al respecto.

Los gastos en que incurra el Contratista por la colocación o reposición de señales y avisos, y la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por su cuenta, y su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En caso de requerirse alguna autorización previa para la intervención del espacio público, de conformidad con las normas o del esquema de Ordenamiento Territorial, deberá ser tramitadas ante la dependencia competente del Municipio. La Empresa de Desarrollo Urbano de la Ceja sólo brindará acompañamiento técnico, y jurídico en dichos trámites en caso de requerirse.

NORMAS

El Alcance de las Especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para la ejecución del Proyecto, entendiéndose que el Ingeniero y/o Supervisor, tiene la máxima autoridad para modificarlas y/o determinar los métodos en casos especiales se pudieran presentar, así como verificar la buena ejecución de la mano de obra, la calidad de los materiales, etc. Cumplimiento de normas ambientales Los materiales y accesorios deben ser de primera calidad y deben contar con la calificación ISO del lugar donde fueron fabricados. El oferente debe garantizar que los trabajos se realicen bajo la norma ISO 14000 y la NTC 18001 de seguridad y salud ocupacional y por las disposiciones en materia ambiental impartidas por la autoridad ambiental competente. Las demás normas que regulen cualquier tipo de materia, aplicable a la ejecución contractual, expedidas por cualquier autoridad competente, incluyendo las relacionadas con temas sanitarios y de salud. Las demás normas que regulen la materia, expedidas por cualquier autoridad competente

RESULTADOS ESPERADOS

Además de los productos mencionados de manera puntual en cada uno de los numerales anteriores el contratista deberá tener en cuenta:

1. Deberá garantizar todas las condiciones de seguridad necesarias para la correcta ejecución de la obra, incluyendo el transporte de materiales, instalación de los mismos como también las del personal que llegase a disponer para la ejecución.
2. En el contrato estarán incluidos todos los costos directos o indirectos y todo tipo de gravamen a que haya lugar y que son necesarios para el cumplimiento del mismo
3. El contratista debe seguir los parámetros establecidos en la información suministrada por la Empresa de Desarrollo Urbano de la Ceja - EMDUCE

PRODUCTOS A ENTREGAR

Informes mensuales: que soporten el avance y todas las actividades relacionas, además que se realicen para en el marco de la ejecución del contrato, los cuales deberán contener, registro fotográfico y el desarrollo de las actividades propuestas.

Informe técnico: Cuando la supervisión lo requiera o según la periodicidad y los estándares establecidos, el contratista presentará informes técnicos, de calidad y de pruebas de materiales, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo de los trabajos.

Informe final: El contratista entregará a la supervisión, al terminar los trabajos, un informe final cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

• Aspectos contractuales relevantes.

• Breve descripción de los trabajos.

• Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).

• Balance económico del contrato (costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pago reclamaciones si se presentan, trabajos extras o adicionales si se causan).

• Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.

• Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.

• Informe sobre las pólizas y garantías exigidas.

• Cronograma final de proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.

• Relación de la paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas y relación con las obligaciones del contratista.

• Indicar los plazos y montos asegurados de las garantías, según sea el caso.

Registro fotográfico de la obra

A. Acta y/o formato que den cuenta de los cambios de actividades y la respectiva aprobación.
B. Acta de recibo y liquidación del contrato.
C. Entrega de la obra conforme los requerimientos exigidos en la presente Invitación y demás que hacen parte del proceso y del futuro contrato.
D. Actas de pago y demás documentos que describan el desarrollo de las actividades.
E. Liquidación o paz y salvos de los contratos derivados del cumplimiento del objeto del contrato.
F. Proyecciones presupuestales, balances financieros, y demás que se requieran para realizar por parte de la Interventoría un adecuado seguimiento, control y verificación de los avances físicos y financieros del proyecto.
G. Entrega de los archivos y documentos propios de las actividades.
H. Demás solicitados en atención a los requerimientos internos de la empresa EMDUCE y de los emitidos por el Municipio.

OBSERVACIONES

Toda la información que EMDUCE suministre al Contratista con ocasión de la ejecución del contrato sólo deberá ser utilizada para efectos del cumplimiento del objeto contractual.

GESTIÓN AMBIENTAL

Es responsabilidad de todas las partes contribuir al desarrollo sostenible, por lo que se hace fundamental un adecuado análisis de los componentes ambientales y sociales del proyecto que contribuya a mejorar la calidad de las obras y al cumplimiento de los objetivos. El contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente y será el interventor quien se encargará de verificar y controlar que esto se lleve a cabo bajo la ley.

Es obligación la correcta separación y disposición final de los residuos generados durante la ejecución del contrato, entrega de certificado por la en entidad competente si aplica.

MARCO NORMATIVO

En el marco de la relación contractual se aplicarán las normas civiles y comerciales aplicables al Contrato. Además se tiene como marco normativo el Manual de contratación de la Empresa EMDUCE, las cláusulas contractuales, las del documento de invitación privada, y las demás normas que sean aplicables a este tipo de contratos.

El Oferente debe someterse en todo a las leyes colombianas vigentes que sean aplicables en los aspectos laborales, tributarios, industriales, comerciales, de contratación, entre otras. EMDUCE no aceptará como causal de reclamo o incumplimiento la ignorancia o cambios de la Ley colombiana.

Además de lo anterior, el contratista deberá tener en cuenta las siguientes normas:

a) Legislación ambiental Municipal y/o, Departamental y Nacional.

b) Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
c) Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
d) Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes, que apliquen.
e) Reglamento Técnico del Rector de Agua potable y Saneamiento Básico – RAS
f) Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
g) Legislación de tránsito vehicular y peatonal, normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.
h) Decreto 1784 del 02 de noviembre de 2017
i) Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
j) Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP
k) Ley No. 1523 de 2012
l) Decreto No. 1807 de 2014
m) Decreto No. 1077 de 2015
n) Decreto 2157 de 2017
o) Resolución No. 491 de 2020
p) Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

Dando cumplimiento al estudio del sector que trata el artículo 2.2.1.2.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 la entidad estatal debe realizar un análisis para conocer el sector relativo al proceso de contratación dese una perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, permitiendo identificar las oportunidades disponibles en el mercado para atender la necesidad de la entidad estatal.

La fuente de información primaria con la que cuentan las entidades es su gasto histórico, el cual sirve como fuente de referencia para futuros procesos contractuales y provee información necesaria en cuanto a aspectos como: relevancia de categorías de compra, los potenciales y principales proveedores, históricos de precios y retroalimentación general del mercado.

Para el presente caso se ha tomado como fuente el análisis del sector realizado por la Empresa de Parques y Eventos de Antioquia ACTIVA, y la información relativa al COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO.

De conformidad con el análisis del mercado y tratándose de una obra pública la entidad procede relacionar contratos similares de años anteriores.

Número de contrato	Objeto:	Valor	Plazo.
2023.461	AMPLIACION DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COCORNA, AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA, ANTIOQUIA	1.673.601.068	En ejecución

2024.142	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO VEREDAL DEL HIGUERON Y LA MIEL DEL MUNICIPIO DE LA CEJA DEL TAMBO	645.661.143.	En ejecución
2022.055	MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO SEDE DE SECUNDARIA DEL MUNICIPIO DE CAMPAMENTO DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN N° S2022060192541 DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	352.022.175,61	Cuatro meses

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.

Conforme a lo señalado en el Manual de contratación de la EMDUCE, el presente proceso se adelanta bajo la modalidad de selección de invitación privada de oferta, de acuerdo a las siguientes reglas:

El artículo 13 del capítulo V del manual de contratación de la entidad regula las modalidades de selección de contratistas, de la siguiente manera:

1. MODALIDADES DE SELECCIÓN
La selección de oferentes y/o contratistas se hará a través de las modalidades de:
a. Invitación abierta.
b. Invitación privada.
c. Contratación directa.
d. Celebración de convenios y/o contratos de asociación y/o de alianzas estratégicas con los particulares.

El artículo 15 del Manual de contratación de la entidad señala:

*15. **INVITACIÓN PRIVADA.***

La Empresa contratará a través de la modalidad de invitación privada cuando menos a tres personas naturales o jurídicas, cuando el presupuesto oficial de la respectiva contratación sea superior a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMMLV) e inferior o igual a veintidós mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (22.000 SMLMV) La invitación deberá contener cuando menos:
a. La descripción técnica, detallada y completa del bien o servicio objeto del contrato.
b. La certificación previa de existencia de disponibilidad presupuestal y de causación de pagos acorde al Plan Anual y/o mensual de caja – PAC.
c. Los criterios de selección, incluyendo los factores de desempate,

d. Las condiciones de costo y/o calidad que la Empresa tendrá en cuenta pata seleccionar al contratista,
e. Las reglas aplicables a la presentación de las ofertas, su evaluación, las reglas de subsanabilidad y a la adjudicación del contrato,
f. Las causas que dan lugar a rechazar una oferta, a revocar el proceso y/o a declarado desierto,
g. El valor del contrato, el plazo, el cronograma de pagos y la determinación de si debe haber lugar a la entrega de anticipo o pago anticipado, y si hubiere, indicar su valor, el cual debe tener en cuenta los rendimientos que este pueda generar.
h. Los riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del riesgo entre las partes Contratantes.
i. Las garantías exigidas (Precontractuales y Contractuales) y sus condiciones, los términos de la supervisión y/o de la interventoría del contrato.
j. El cronograma respectivo.

PARAGRAFO: Para efectos de los contratos o procesos contractuales que adelante la EMDUCE derivados de contratos de mandato, será obligación del mandante establecer en su contrato primigenio la directriz u obligación para la EMDUCE de adelantar o no el proceso de selección aplicando documentos tipo; de lo contrario, la EMDUCE aplicará los documentos propios de su manual de contratación para efectos de adelantar el respectivo proceso.

Por su parte, el artículo 17 del Manual de contratación señala:

17. PROCEDIMIENTO PARA LA APERTURA DE PROCESOS DE INVITACIÓN PRIVADA.

La EMDUCE deberá observar el siguiente procedimiento de selección:

a. Envío de carta instructiva de invitación para manifestar interés en formular propuesta a por lo menos tres (03) personas naturales o jurídicas, en la cual se contengan cuando menos: objeto general a contratar y alcances; Presupuesto Oficial del valor del contrato; las condiciones mínimas de participación en el proceso; lugar, fecha y hora límites para presentar la manifestación de interés; los demás aspectos pertinentes referidos al respectivo Objeto a contratar.

b. Publicación del documento definitivo que contiene la Invitación Privada: De conformidad con el principio de planeación contractual y dando cumplimiento a lo dispuesto en el presente manual, el documento de Invitación Privada será publicado en la plataforma SECOP II, por un lapso mínimo de 1 día hábil.

c. Observaciones al documento definitivo de la Invitación Privada: Los interesados podrán presentar observaciones y hasta un día hábil antes del cierre del proceso al contenido y alcance de dicho documento. El Gerente General o a quien éste delegue, responderán cada una de las observaciones y de ser necesario, se expedirá y publicará la respectiva adenda a dicho documento dentro del mismo término.

d. Suspensión del proceso: En caso de ser necesario y par razones de oportunidad, conveniencia y de legalidad, se podrá suspender el trámite del proceso y solo en caso de superarse las circunscritas de hecho y derecho que sustentan la suspensión, el proceso se reanudará en este caso. el Gerente General publicará en la plataforma SECOP ll tales actos jurídicos.

e. Recepción de Propuestas. El día, hora y lugar fijado en el cronograma del documento de Invitación Privada, se llevará a cabo la recepción de las propuestas. posteriormente se realizará el acto de cierre y apertura del proceso contractual a través de la plataforma SECOP II.

f. Evaluación de las Propuestas: De la comprobación de cumplimiento con las condiciones exigidas en la Invitación Privada se expedirá un informe de evaluación preliminar el cual se publicará en la plataforma SECOP ll y estará a disposición de los interesados mínimo por un (1) días hábiles, para que los proponentes presenten observaciones al mismo, las cuales también serán publicadas en dicha plataforma. En caso de no presentarse observaciones al informe preliminar, el mismo se tendrá como definitivo.

g. En caso de presentarse oposición al mismo, el comité evaluador debe responder las observaciones presentadas al informe de evaluación en los plazos que establezca cada cronograma, en el evento que modifiquen la calificación asignada a las propuestas, podrán ser respondidas en el mismo informe, el cual será definitivo en cuanto a la evaluación de los proponentes, y donde se recomendará la adjudicación y celebración del contrato con el proponente que haya obtenido la mayor calificación.

h. Suscripción del Contrato: Vencida la etapa anterior, se remitirá comunicación de aceptación de

oferta al proponente que haya obtenido una mayor calificación, caso en el cual, se procederá a través del Gerente General de la EMDUCE a suscribir y cumplir los requisitos de ejecución del contrato dentro de los plazos pre\listos en la invitación Privada y/o la comunicación de aceptación de la mejor oferta. Si el adjudicatario no suscribe el contrato, el Gerente General podrá celebrado con el proponente establecido en el segundo orden de elegibilidad o declarar la terminación del proceso de invitación.

PARAGRAFO 1. Los procedimientos que hacen parte de este proceso de selección se adelantarán de conformidad como lo establezca el documento de invitación privada y en todo caso, teniendo en cuenta las anteriores condiciones.

De acuerdo a las normas anteriormente transcritas, el proceso se adelantará bajo la modalidad de invitación privada de oferta.

8. VALOR, CDP, FORMA DE PAGO

8.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor presupuestado para el presente proyecto es de **NOVECIENTOS VEINTISÉIS MILLONES SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/L ($ $ 926.007.627),** incluido A.U. y todos los gastos e impuestos que se le sean aplicables.

Para amparar el valor del Contrato se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24 del 10 de enero de 2025

8.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La contratación, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Número: 24
Valor: $926.007.627
Fecha: 10 de enero de 2025
Recursos de vigencias futuras en caso que aplique:

8.3. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

LA EMDUCE realizará el debido control financiero del contrato de obra y cancelará el valor del contrato de la siguiente forma:

Se pagará al CONTRATISTA el valor de este contrato de la siguiente forma:

El valor del contrato se pagará de la siguiente manera: **a)** Mediante la presentación de actas parciales de avance de obra previa certificación y aval por parte de la firma de la supervisión, además de la certificación de cumplimiento a satisfacción del supervisor del contrato interadministrativo de administración delegada, sin que éstas sobrepasen el noventa por ciento (90%) del valor del contrato

b). El diez (10%) por ciento restantes, se efectuará previa presentación del acta de liquidación final la cual deberá estar debidamente firmada por las partes, y se tramitarán previa para efectos del último pago y del pago de aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones, administradora de riesgos laborales y aportes parafiscales durante el plazo de ejecución del contrato y las respectivas ACTAS PARCIALES; lo anterior deberá estar firmado y aprobado por el SUPERVISOR. No obstante, la forma de pago prevista,

No obstante, la forma de pago prevista, esta queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual mensualidad de Caja PAC. Adicionalmente se debe tener en cuenta las consideraciones estipuladas en el artículo 25 de la ley 1607 de 2012.

8.4. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

El contratista debe tener en cuenta todos los gastos e impuestos que pueden afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato, tales como:

Deducciones, Retenciones e impuestos a que haya lugar como Reteica, estampillas, etc.

8.5. RETENCIONES

El contratista deberá contemplar los impuestos y retenciones aplicados por la entidad al momento de realizar los pagos.

9. PLAZO:

El plazo de ejecución del contrato será del plazo de ejecución del contrato interadministrativo será de **DOS (2) MESES**, contados a partir de firma de acta de inicio

10. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

10.1. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

Para la acreditación de la experiencia requerida, además de consignarse en anexo de experiencia del Oferente, toda la información solicitada, según corresponda, el Oferente deberá cumplir los siguientes requisitos:

10.1.1. EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE

Para evaluar la experiencia se tomarán los contratos registrados por el proponente en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el Formulario de experiencia del proponente aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

Para el presente proceso deberá acreditar en máximo cuatro (4) contratos celebrados, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal, registrados en el RUP Clasificados en al menos uno de las siguientes clases del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios(UNSPSC) y cuya sumatoria sea igual o superior al 50% del presupuesto oficial.

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

10.1.2 EXPERIENCIA ESPECIFICA

Para el presente proceso deberá acreditar en máximo dos (2) contratos celebrados, con entidades públicas o privadas, cuyo objeto se relacione con el saneamiento básico y construcción de obras civiles, adecuaciones y/o similares y cuya sumatoria sea mayor o igual al 70% del presupuesto oficial y deben estar registrados en el

RUP Clasificados en al menos dos de los siguientes códigos de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios (UNSPSC):

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

La experiencia que pretendan hacer valer en el proceso en dicho formato indicará de manera clara el número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.

Para personas extranjeras sin domicilio en Colombia se validará la experiencia de las respectivas certificaciones aportadas al proceso, sin perjuicio de las verificaciones adicionales que tenga que hacer la entidad, esto es, la verificación de documentos de pago respectivos a los contratos (facturas o equivalentes de su legislación).

Se considera hábil el proponente que presente relacionados en su REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES actualizado los siguientes códigos de clasificación de bienes, obras y servicios.

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
80101600	Gerencia de proyectos
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado

El objeto y/o alcance de los contratos deberá acreditarse mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante, o cualquier otro documento contractual hábil suscrito por funcionario competente de la Entidad contratante, que contenga como mínimo, la siguiente información:

Nombre del Contratista,

Número y objeto del contrato,

Alcance y/o actividades ejecutadas,

Valor ejecutado,

Plazo de ejecución, fechas de iniciación y de terminación, Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal.

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones en las que la información contenida en ellas no permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral y la entidad no puede realizar la verificación o aclaración de ésta.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes de éste.

Si los contratos aportados como experiencia fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal u otra forma asociativa, el valor ejecutado que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que tuvo en los mismos.

En el caso de contratos realizados bajo la modalidad de Administración Delegada, se tendrá en cuenta como experiencia general, el valor total de la obra ejecutada (sin tener en cuenta el valor de los honorarios), el cual deberá ser certificado por el dueño del proyecto.

En caso de que las obras requeridas como experiencia hayan sido ejecutadas como parte de un proyecto propio del oferente, las certificaciones deberán ser expedidas por él si es persona natural, o por el representante legal si es persona jurídica, avaladas por el revisor fiscal o el contador público, según proceda; además deberá anexar copia de la licencia de construcción y del acta de recibo, expedidas por la autoridad competente.

Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

Excepción.

No se exigirá el registro de los contratos en el RUP, a las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia. En consecuencia, si en los certificados aportados para acreditar la experiencia no se indica la clasificación de los contratos, para acreditar este requisito, el proponente deberá presentar adjunto a cada certificado, el formato “MODELO DE CERTIFICACIÓN ADICIONAL (CÓDIGOS DEL CLASIFICADOR ESTÁNDAR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC) A LOS CERTIFICADOS APORTADOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA” que se presenta en este pliego.

Toda la información económica de los contratos requerida en el Formulario No. 2, deberá ser presentada en moneda legal colombiana, para el caso de contratos ejecutados en una moneda diferente a esta, se deberá seguir el procedimiento establecido en el numeral 2.5 “PROCEDIMIENTO PARA LA CONVERSIÓN DE MONEDA” teniendo como fecha de referencia la FECHA DE TERMINACIÓN de los contratos.

EXCEPCIÓN:

No se exigirá el registro de los contratos en el RUP, a las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia. En consecuencia, si en los certificados aportados para acreditar la experiencia no se indica la clasificación de los contratos, para acreditar este requisito, el proponente deberá presentar adjunto a cada certificado, el formato "MODELO DE CERTIFICACIÓN ADICIONAL (CÓDIGOS DEL CLASIFICADOR ESTÁNDAR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC) A LOS CERTIFICADOS APORTADOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA" que se presenta en este pliego.

Toda la información económica de los contratos requerida en el Formulario No. 2, deberá ser presentada en moneda legal colombiana, para el caso de contratos ejecutados en una moneda diferente a esta, se deberá seguir el procedimiento establecido en el numeral 2.5 "PROCEDIMIENTO PARA LA CONVERSIÓN DE MONEDA" teniendo como fecha de referencia la FECHA DE TERMINACIÓN de los contratos.

REQUISITOS HABILITANTES PARA EXTRANJEROS

Para los efectos previstos en este documento, se consideran interesados de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana, sea que tengan o no domicilio o sucursal en Colombia y las personas naturales que no tengan nacionalidad colombiana.

Para todos los efectos, las Propuestas de Proponentes de origen extranjero se someterán a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Las personas naturales o jurídicas extranjeras con sucursal o domicilio en Colombia deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, exigidos para proponentes nacionales.

En consecuencia, EMDUCE verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

Dicha verificación se efectuará con base en el diligenciamiento de los Formatos de Certificación contenidos en el "Manual para determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación", expedido por Colombia Compra Eficiente.

Para acreditar la Existencia y Representación Legal, la persona jurídica, deberá aportar el documento que acredite la adquisición de la personería jurídica en el país de origen, expedido por la autoridad competente, el cual contenga como mínimo los siguientes datos:

Nombre o razón social completa del proponente

• Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación

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

• Duración de la entidad, igual al plazo del contrato y un año más

• Objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto de la contratación

• Facultades del representante legal.

Cuando en el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, deberá adjuntar una certificación del presentante legal de la sociedad extranjera con la información requerida o la faltante, la cual se entiende formulada bajo la gravedad del juramento.

Cuando no exista autoridad competente que expida dicha certificación, se exigirá la certificación indicada en el párrafo anterior. La expedición de dicho certificado no podrá tener una anterioridad superior a treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del proceso, con los documentos soporte

10.2 CALIFICACIÓN DE FACTORES DE EVALUACIÓN (1.000 Puntos).

Para este proceso de invitación pública de oferta, la EMDUCE determina la oferta más favorable teniendo en cuenta: La ponderación de elementos de calidad y precio soportados en puntajes.

Solo se tendrán en cuenta las ofertas que cumplen con los requisitos y condiciones generales y particulares de participación procediendo a efectuar la calificación de acuerdo con los criterios establecidos a continuación:

ITEM	CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
1	Propuesta técnica experiencia obtenida en otros proyectos de obras y civiles en general y de similares características.	390
2	Propuesta económica.	450
3	Estímulo a la industria nacional.	100
4	Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad.	10
5	Puntaje ausencia de multas	50
	TOTAL	**1.000**

10.2.1 PROPUESTA TÉCNICA EXPERIENCIA OBTENIDA EN OTROS PROYECTOS DE OBRAS Y CIVILES EN GENERAL Y DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS. (390/1000)

Para obtener el puntaje asignado en este criterio, el oferente deberá aportar certificaciones de contratos ejecutados a entera satisfacción durante los últimos cinco (5) años, con entidades públicas o privadas, firmada por el representante legal, o por el supervisor del contrato.

CRITERIO	PUNTAJE
Diez (10) o más certificaciones con ejecución a entera satisfacción	390
Entre 5 y 9 certificaciones con ejecución a entera satisfacción	250
Entre 1 y 4 certificaciones con ejecución a entera satisfacción	150

El proponente que no presente la certificación o no la presente con los requisitos señalados, obtendrá una calificación de cero (0) en el presente criterio.

10.2.2 PROPUESTA ECONÓMICA (450/1.000 PUNTOS).

La entidad a partir del valor total de las Ofertas, que no podrá estar por debajo del 98% del valor del presupuesto Oficial, ni por encima del mismo, asignará un máximo de cuatrocientos cincuenta (450) puntos de conformidad con el siguiente procedimiento:

MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + X}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta.

V_{max} = Valor total corregido de la propuesta más alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} _____ \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ Para valores menores o iguales a } X_A \\ _____ \times \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}\right)\right) \text{ Para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta.

Vi = Valor total corregido de cada una de las Ofertas i.

i = Número de propuesta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

10.2.3 ESTÍMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS).

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 680 de 2021 y el artículo 2.2.1.2.4.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad otorgará hasta cien (100) puntos como criterio de calificación por apoyo a la industria nacional, el cual se asignará en los siguientes términos:

CRITERIO	PUNTAJE
Ofertas de Servicios Nacionales	100
Ofertas de servicios extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales	50

Se entiende como oferta de bienes y servicios nacionales como tales, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, para lo cual verificara del certificado de existencia y representación legal del proponente persona jurídica que su constitución haya sido en Colombia y su domicilio este dentro del territorio nacional.

El puntaje de los servicios extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales se asignará de acuerdo a los siguientes criterios:

CRITERIO	PUNTAJE
Si entre el 81% y el 100% del personal es nacional	50
Si entre el 51% y el 80% del personal es nacional	20
Si hasta el 50% del personal es nacional	10

Lo anterior debe ser constatado por la entidad señalada por el Representante Legal del proponente mediante certificación escrita en la cual expresa que dentro de su equipo humano se incorpora componente colombiano y el porcentaje de composición del equipo humano. El proponente que no presente la certificación o no la presente con los requisitos señalados, obtendrá una calificación de cero (0) en el presente criterio.

En el evento que el proponente sea extranjero y pretenda que se le otorgue trato nacional y se asigne el máximo de cien (100) puntos a que se refiere el presente numeral, se aplicarán las siguientes reglas:

- En el evento en que el proponente extranjero o los servicios que ofrezca se encuentren cobijados o sean provenientes de un acuerdo comercial aplicable al presente proceso de contratación, deberán manifestarlo mediante documento separado.

- Si los servicios provienen de Estados con los cuales no exista un acuerdo comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya certificado que los oferentes de Servicios Nacionales gozan de trato nacional con base en la revisión y comparación normativa en materia de compras y contratación pública, deberán acreditar esta circunstancia a través de la certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores, en donde acredita la mencionada situación.

De no presentar lo anterior al momento del cierre y junto con su propuesta no obtendrá el trato nacional.

De acuerdo con el puntaje obtenido por cada uno de los proponentes, se establecerá un orden de elegibilidad para la Adjudicación del contrato.

Se entiende servicio de origen Nacional, o con trato Nacional si todas las personas que hacen parte de una unión temporal o consorcio tienen origen nacional o cuentan con trato nacional.

10.2.4 PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (10 PUNTOS).

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.6. Decreto 392 de 2018. Denominado puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad, en los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

1. La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

2. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1% (10 puntos), a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad exigido	PUNTAJE
Entre 1 y 30	1	10
Entre 31 y 100	2	10
Entre 101 y 150	3	10
Entre 151 y 200	4	10
Mayor a 200	5	10

Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Quienes no cumplan con el mínimo exigido en la tabla tendrán 0 puntos, al igual que quienes no acrediten el requisito en la forma establecida en el ítem.

10.2.5 PUNTAJE ADICIONAL AUSENCIA DE MULTAS (50/1.000 PUNTOS)

Se otorgarán cincuenta (50) puntos al proponente que no presente multas inscritas durante el último año, supuesto que influye directamente en la calidad del servicio a prestar a la entidad, toda vez que genera en la misma fiabilidad frente al proponente. Lo anterior sin perjuicio de la inhabilidad por incumplimiento reiterado establecida en el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

El presente requisito será verificado por la entidad en el Registro Único de proponentes, teniendo en cuenta que la normativa del Sistema de Compra Pública establece la obligación que tienen las Entidades Estatales de reportar a las cámaras de comercio la información correspondiente a las multas y sanciones resultantes de los contratos que hayan suscrito.

10.3. CONDICIONES FINANCIERAS DEL OFERENTE:

10.3.1 CAPACIDAD FINANCIERA

De conformidad con el estudio de sector, que soporta los indicadores requeridos la evaluación del cumplimiento de la capacidad financiera y la capacidad organizacional, se realizará con la información financiera contenida en el Certificado del Registro Único de Proponentes –RUP- (en firme), con información vigente al 31 de diciembre de 2023.

La capacidad financiera y la capacidad organizacional que se solicitan a continuación son el resultado del estudio del sector efectuado por EMDUCE que se presenta en ANEXO al proceso.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA (Estudios de sector)

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez = activo corriente/pasivo corriente.	Mayor o igual a 1,25
Índice de Endeudamiento = pasivo total/activo total.	Menor o igual al 70%
Razón de cobertura de intereses = utilidad operacional/gastos de intereses.	Mayor o igual a uno (1) o indeterminado

Si el Oferente es un consorcio o una unión temporal, debe acreditar su capacidad financiera sumando cada uno de los indicadores (liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses) de cada miembro del Oferente plural, ponderado de acuerdo con el porcentaje de participación. Si los gastos de intereses son cero (0) la razón de cobertura será indeterminada, en este caso cumplirá con el índice requerido.

10.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Oferentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP.

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre patrimonio = utilidad operacional/patrimonio.	Mayor o igual a 0,05
Rentabilidad sobre activos = utilidad operacional/ activo total.	Mayor o igual a 0,03

Si el Oferente es un consorcio o una unión temporal, debe acreditar su capacidad organizacional sumando cada uno de los indicadores (rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonio) de cada miembro del Oferente plural, ponderado de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno.

10.3.3. CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento de presentarse un empate por el mismo menor precio ofrecido, la entidad aceptará la oferta al proponente que haya presentado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas.

11. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN, Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS, TÉCNICOS Y JURÍDICOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

La entidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, tomando como guía el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Versión M-ICR-01 que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente y el CONPES 3714 de 2011.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría		
1	Específico	Externo	Selección	Operacional	Precio artificialmente bajo	Problemas al ejecutar la obra debido a que el presupuesto no se ajusta a los valores del mercado actual	2 Improbable	2 Menor	4	4	Entidad Estatal	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase de planeación del proyecto, solicitando cotizaciones de los precios de todos los insumos y personal requeridos	2 Improbable	1 Insignificante	3	3	Si	Entidad Estatal
2	Específico	Externo	Selección	Operacional	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de su oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de	Problemas al ejecutar la obra debido a que el presupuesto no se ajusta a los valores del mercado actual	3 Posible	3 Moderado	6	6	Contratista	Realizar un estudio del mercado detallado, conociendo a fondo los precios actuales de los materiales, insumos y personal requeridos para realizar una buena proyección presupuestal	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Si	Contratista

					mercado, buscando afectar de manera intencional el equilibrio económico del convenio												
3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Las condiciones técnicas previstas por el MUNICIPIO para la ejecución del convenio, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del convenio, sin que haya observado esta condición antes de la suscripción del convenio.	Deficiencias en la calidad de las obras realizadas, incumplimiento del contrato y no obtención de los fines y propósitos del contrato	1 Raro	2 Menor	3	3	Contratista	Revisión de las normas aplicables según las obras a realizar y realizar los estudios basados	1 Raro	2 Menor	3	3	Si	Contratista
4	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No legalización del convenio y/o adiciones que se generen	Retrasos en los procesos contractuales, que ocasionan vencimiento de plazos	2 Improbable	4 Mayor	6	6	Entidad Estatal y Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada.	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Si	Entidad Estatal y Contratista
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de especificaciones técnicas. Entrega de insumos o ejecución de bienes o servicios que no	Retraso en la entrega de la obra. Incumplimiento del objeto contractual	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Contratista	Realizar verificación y seguimiento del cumplimiento de las especificaciones y adquisición de las pólizas de cumplimiento.	1 Raro	2 Menor	3	3	Si	Contratista

					corresponda n a las especificacio nes técnicas. No cumplimiento de los términos de las especificacio nes técnicas de la propuesta presentada.						1.Realizar al contratista, una supervisión cercana. 2. La posibilidad de aplicar multas como medida de encausar al contratista 3. El pago contra la ejecución a entera satisfacción.						
6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en el cumplimiento de las actividades. Se presenta cuando por causas externas a las partes se demoran la entrega de los productos o actividades del objeto contractual, de acuerdo al plazo contractual pactado.	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimie ntos de los propósitos y metas del contrato.	2 Improbable	2 Menor	4	4	Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada. Revisión mensual del interventor, de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento.	1 Raro	2 Menor	3	3	Si	Contratista
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Modificación de especificacio nes técnicas. Cambios originados en la necesidad del contratante de hacer ajustes a las especificacio nes técnicas, sin que estos cambios sean imputables a	Retrasos en la ejecución contractual, no obtención del objeto contractual, incumplimie ntos de los propósitos y metas del contrato	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Entidad Estatal y Contratista	Revisión mensual del supervisor de las actividades contractuales a través de los informes de seguimiento. Evaluación de alternativas optimas, concertación y Planeación adecuada	1 Raro	2 Menor	3	3	Si	Entidad Estatal y Contratista

					la falta de planeación.												
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ausencia de disponibilidad de proveedores de los bienes y servicios requeridos para ejecutar el objeto contractual.	Retrasos en la ejecución contractual	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Contratista	Planeación en la compra de insumos y materiales para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.	2 Improbable	3 Moderado	5	5	Si	Contratista
9	General	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, no regulados.	Aumento en los costos de los insumos, variación al presupuesto inicial. Retrasos en la ejecución. Posible incumplimiento del contrato.	2 Improbable	4 Mayor	6	6	Contratista	Seguimiento constante a los precios por parte del interventor y/o supervisor para garantizar el equilibrio económico. El contratista en la etapa de alistamiento mes a mes deberá provisionar productos con el fin de que no se vea afectado por el aumento de precios,	2 Improbable	4 Mayor	6	6	Si	Contratista

												escases o aumentos de costo de transporte					
10	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Siniestros generados por la naturaleza. Lluvias o inundaciones que impidan la normal ejecución del contrato, y la consecución del objeto en los plazos pactados.	El no cumplimiento o retraso de las actividades operativas, logísticas, o asistenciales que derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 Improbable	2 Menor	4	4	Entidad Estatal y Contratista	Realizar un plan de contingencia para las temporadas de invierno. Adquisición de pólizas	2 Improbable	2 Menor	4	4	No	Contratista
11	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Siniestros generados por la naturaleza. Casos fortuitos de fuerza Mayor, son todas aquellas eventualidades de caso fortuito o de fuerza mayor que alteren la normal ejecución del contrato	El no cumplimiento o retraso de las actividades operativas, logísticas, o asistenciales que derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 Improbable	2 Menor	4	4	Entidad Estatal y Contratista	Realizar un plan de contingencia para las temporadas de invierno. Adquisición de pólizas	2 Improbable	2 Menor	4	4	Si	Contratista
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	El no pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	El no cumplimiento o retraso de los pagos de salarios y prestaciones sociales que se derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 Improbable	2 Menor	4	4	Entidad Estatal y Contratista	Adelantar las acciones necesarias por parte del municipio, exigencia de pólizas, para asegurarse que cumplan con estos pagos	2 Improbable	2 Menor	4	4	Si	Entidad Estatal y Contratista

13	General	Interno	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la normativa vigente	Incumplimiento de la normativa actual y/o retrasos para realizar los ajustes a las nuevas exigencias	1 Raro	1 Insignificante	2	2	Contratista	El Municipio y contratista deben estar pendientes a las constantes actualizaciones de las obras	1 Raro	1 Insignificante	2	2	Si	Contratista
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Programación del objeto contractual: Perjuicios ocasionados por el incumplimiento del programa de trabajo, que afectan la oportuna ejecución del convenio.	No se cumple con lo estipulado dentro del convenio, por lo que las obras pueden quedar inconclusas	3 Posible	2 Menor	5	5	Contratista	Planear correctamente lo que se pretende ejecutar para tener claro el objeto a plantear	2 Improbable	2 Menor	4	4	Si	Contratista
15	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Suministro Inoportuno o insuficiente provisión de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del convenio.	Retraso en el cronograma de la obra	3 Posible	2 Menor	5	5	Contratista	Verificar los sitios disponibles para conseguir los insumos y asegurarse que se encuentren en las fechas necesarias	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Contratista
17	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Falta de divulgación y sensibilización del proyecto con la comunidad	La comunidad evita que la obra avance hasta conocer las actividades a realizar	3 Posible	2 Menor	5	5	Contratista	Asegurarse de realizar reuniones con la comunidad para socializar las obras a ejecutarse y expresarle los tiempos	3 Posible	1 Insignificante	4	4	si	Entidad Estatal y Contratista

18	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	El personal que presta el servicio no ejecuta sus actividades conforme a los procesos definidos, poniendo en riesgo la entrega del objeto del convenio.	La obra no cumpliría con la normativa ni con las condiciones técnicas estipuladas dentro de los diseños	3 Posible	2 Menor	5	5	Entidad Estatal y Contratista	Asegurarse de contar con personal idóneo que pueda realizar las obras según las normativas y con una experiencia amplia	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Entidad Estatal y Contratista
19	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo	Accidentes de trabajo	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Implementación del sistema de seguridad industrial	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Contratista
20	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Equipo utilizado: Efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución del convenio.	No se cumplen con las exigencias de las normas, al no tener un equipo adecuado para realizar las actividades	2 Improbable	2 Menor	4	4	Contratista	Desde el municipio exigir la calidad y el tipo de equipos requeridos que cumplan con la norma	2 Improbable	2 Menor	4	4	si	Contratista
21	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	No contar con el equipo de trabajo idóneo durante la ejecución del convenio, poniendo en riesgo la ejecución optima del convenio o es modificado sin la autorización	La obra no cumpliría requisitos mínimos de estabilidad, normatividad o leyes, y se estaría en riesgo	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Asegurarse de contar con personal idóneo que pueda realizar las obras según las normativas y con una experiencia amplia	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Entidad Estatal y Contratista

					del Municipio.												
22	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Daños de redes de servicios públicos, viviendas u otras obras públicas por acción u omisión del asociado	Suspensión del servicio a los habitantes de ciertos sectores y extra costos en las reparaciones	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Identificar posibles factores de afectación y tomar las medidas necesarias en cuanto se refiere a los temas de seguridad industrial, problemas de tipo económico y legal por afectaciones a personas externas del proceso	3 Posible	3 Moderado	6	6	si	Contratista
24	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo: Ocurre cuando un trabajador, sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física, mental o moral.	Puede suceder accidentes letales que acaben con la vida de los trabajadores	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Implementación del sistema de seguridad industrial	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Contratista

25	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Hurto y vandalismo: Son los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes o materiales a cargo del asociado.	Se pierdan equipos o materiales indispensables para la obra, lo que repercute en pérdidas económicas y retrasos de las obras	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Contratar una persona encargada para la seguridad de la obra y protección de los insumos y equipos dentro	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Contratista
27	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Daños causados por terceros, o deterioro en obras ejecutadas y aun no recibidas por El Municipio, o por falta de calidad de la misma.	Pérdidas económicas al tener que responder a los afectados, o posibles demandas legales	3 Posible	4 Mayor	7	7	Contratista	Estudiar y analizar el plan de tránsito y asegurarse de solicitar los permisos requeridos con anterioridad	3 Posible	2 Menor	5	5	si	Contratista
28	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Efecto desfavorable causados por la suspensión del convenio que se originen por causas no imputables a la acción u omisión del municipio	Retrasos en los cronogramas de la obra, no se da el desarrollo del contrato dentro de los términos establecidos	2 Improbable	2 Menor	4	4	Contratista	Revisión de los cronogramas de obra y de la fecha del acta de inicio para identificar el aspecto o problema que impida el desarrollo normal del contrato	2 Improbable	2 Menor	4	4	si	Contratista

Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilida	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	**1**
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	**2**
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	**3**
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	**4**
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	**5**

Impacto de Riesgo

	Calificación Cualitativa	Calificación Monetaria

1 Insignificante	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato
2 Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato
3 Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)
4 Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)
5 Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)

Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

12. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL

Las pólizas que ampararán los riesgos del contrato de obra tendrán como asegurado y beneficiario a la Empresa de Desarrollo Urbano de la Ceja – EMDUCE identificado con el NIT. 901.105.143-5 y a la EMPRESA DE PARQUES Y EVENTOS DE ANTIOQUIA – ACTIVA identificada con el Nit :901.437.957-8.

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Por el tiempo de duración del contrato y seis (06) meses mas
Estabilidad y calidad de la obra	10% del valor del contrato	5 años a partir del acta de recibo de la obra
Responsabilidad civil extracontractual	Por valor de 200 SMMLV	Por el plazo de ejecución de la obra

En el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del mismo, se ampliará la vigencia de la garantía única para el amparo de Cumplimiento por 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

Para este efecto, se deberá verificar el cumplimiento de esta obligación y requerir oportunamente al Contratista de ser necesario, para que proceda a la ampliación de la vigencia de la garantía, en cuyo caso, los gastos que se deriven de la ampliación de la vigencia de la garantía también deberá asumirlos el Contratista.

13. TERMINACION UNILATERAL DEL CONTRATO. En virtud del principio de la autonomía de la voluntad que rige las relaciones contractuales, y en aras de salvaguardar los principios de la función administrativa y la gestión fiscal, las partes acuerdan que La EMDUCE podrá dar por terminado el contrato de manera unilateral en caso de incumplimiento grave de las obligaciones por parte del contratista que ponga en riesgo el cumplimiento del contrato, avalado por informe elaborado por la Dirección Técnica de la entidad, y hacer efectiva la cláusula penal, de conformidad con el principio de la Buena fe y las normas del código civil, en concordancia con lo señalado en el código de comercio.

14. INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES. En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones parciales adquiridas por el contratista en el presente contrato, éste faculta a la entidad contratante para imponer multas diarias y sucesivas del 1x1000 del valor total del contrato sin exceder el 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 a 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, prestara merito ejecutivo, así mismo el CONTRATISTA autoriza a la entidad CONTRATANTE para que retenga, deduzca los pagos que por cualquier concepto se le adeuden o en su defecto sobre la garantía de cumplimientos que se le hayan exigido conforme a la invitación.

1. Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS): Las partes acuerdan que el presente contrato se ejecutará bajo la medición, monitoreo, administración y penalidades, correspondientes a niveles de servicio, cuyo incumplimiento por parte del contratista otorgará al contratante la facultad de cobrar y compensar las sumas acordadas como penalidad, así como la declaratoria unilateral del incumplimiento contractual, la terminación unilateral, cobro de la cláusula penal pecuniaria y la liquidación unilateral del mismo.

El CONTRATISTA deberá cumplir con los siguientes Niveles de Servicio (ANS), los cuales serán supervisados y medidos por el SUPERVISOR designado:

a. Cumplimiento del Cronograma de actividades: Todas las actividades deberán ejecutarse conforme al cronograma aprobado por las partes. El contratista deberá presentar para aprobación de la Supervisión designada por el contratante, el cronograma de actividades de ejecución del contrato, donde se debe señalar en forma medible y cronológica, las principales actividades que corresponden al contrato como lo son:

- La construcción e instalación de redes complementarias para los sistemas sanitarios, hidráulicos y de drenaje.
- La construcción e instalación de redes complementarias para el sistema eléctrico.
- Certificación RETIE del sistema eléctrico (distribución y transformación).
- La construcción de obras civiles complementarias, necesarias para la instalación de las estructuras de madera que conforman el módulo de baños, módulos de duchas y la plataforma de acceso al diapiro del Volcán de Lodo.
- Los movimientos de tierra como rellenos, excavaciones y retiro del material sobrante asociados a los capítulos anteriores.

El cronograma podrá ser objetado por la contratante con las observaciones técnicas correspondientes, y el contratista deberá acoger las mismas o explicar las razones por las cuales propone una proyección de actividades diferente. El cronograma de actividades deberá identificar la época durante la que se ejecutará cada actividad correspondiente al contrato de obra la cual debe estar acorde con la oferta, propuesta o cotización presentada por el contratista.

Los retrasos en el cumplimiento estricto del cronograma de actividades por parte del contratista de obra otorgará el derecho al contratante a aplicar las multas y realizar los descuentos establecidos en las cláusulas siguientes, así como, de ser procedente, dar por terminado unilateralmente el contrato, declarar y cobrar unilateralmente la cláusula penal, hacer efectiva las garantías, y proceder a la fase de liquidación contractual.

b. Calidad de los Entregables: Todos los productos y servicios entregados deberán cumplir con las especificaciones técnicas y normativas aplicables al objeto contractual. En caso que la EMDUCE encuentre que las actividades encargadas hayan sido ejecutadas por el contratista o sus subcontratista y/o proveedores sin cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el presente contrato, los documentos precontractuales que le integran, o las normas nacionales, departamentales o locales aplicables a la actividad encomendada, se entenderá incumplido el contrato por ejecución defectuosa de la prestación u obligación, y dará derecho a la contratante a aplicar las multas y realizar los descuentos establecidos en las cláusulas siguientes, así como, de ser procedente, dar por terminado unilateralmente el contrato, declarar y cobrar unilateralmente la cláusula penal, hacer efectiva las garantías, y proceder a la fase de liquidación contractual.

c. Tiempo de Respuesta: El CONTRATISTA deberá responder a requerimientos del CONTRATANTE en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles desde la comunicación. La mora en la respuesta y atención a los requerimientos realizados por la contratante por parte del contratista, dará derecho al mandante a aplicar las multas y realizar los descuentos establecidos en las cláusulas siguientes.

d. Documentación Completa y Oportuna: Todos los informes, facturas y entregables deberán estar completos y presentados en los plazos establecidos. La mora o ausencia de entrega de la información y documentación relacionada en el numeral 2.4 “PRODUCTOS DE TIPO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO Y JURÍDICO A ENTREGAR” de la cláusula segunda del presente contrato dará derecho al contratante a aplicar las multas y realizar los descuentos establecidos en las cláusulas siguientes, así como, de ser procedente, dar por terminado

unilateralmente el contrato, declarar y cobrar unilateralmente la cláusula penal, hacer efectiva las garantías, y proceder a la fase de liquidación contractual.

En caso que la información o documentación requerida por el contratante no cuente con un plazo de entrega determinado en el contrato o documentos precontractuales, se entenderá solicitado en un plazo igual al acordado en el literal anterior, es decir, tres (3) días hábiles desde la comunicación.

2. Consecuencias contractuales por Incumplimiento de ANS:

En caso de incumplimiento de los ANS establecidos, el CONTRATISTA será sujeto a las siguientes consecuencias contractuales:

a. Multas por Mora: Se impondrá una multa equivalente al 0.5% del valor correspondiente al valor del contrato por cada día de incumplimiento o mora en las obligaciones del contrato.

b. Multas Progresivas: En caso de que el incumplimiento persista por más de 10 días continuos, la multa diaria se incrementará al 1% del valor del contrato, sin superar un máximo del 10% del valor del contrato, momento en el cual se entenderá incumplido gravemente el contrato por parte del contratista, pudiendo el contratante darlo por terminado de forma unilateral, así como declarar el cobro de la cláusula penal y hacer efectivas las garantías contractuales.

c. Cláusula Penal Pecuniaria: En caso de incumplimientos graves que comprometan el objeto del contrato, o de terminación anticipada imputable al CONTRATISTA, se aplicará una cláusula penal equivalente al 20% del valor del contrato de mandato.

d. Incumplimientos Reiterados: Si se presentan más de tres (3) incumplimientos en un periodo de dos (2) meses, el CONTRATANTE podrá declarar el incumplimiento grave del contrato, darlo por terminado, declarar y cobrar la cláusula penal y hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

3. Mecanismos de Monitoreo y Supervisión:

a. El SUPERVISOR designado verificará el cumplimiento de los ANS mediante informes mensuales y actas de supervisión.
b. El CONTRATISTA deberá presentar evidencia objetiva que respalde el cumplimiento de los ANS (actas, reportes, informes técnicos).

4. Aplicación de Sanciones:

Las sanciones económicas podrán:

i. Ser descontadas de los saldos pendientes a favor del CONTRATISTA.

ii. Ejecutarse contra las garantías constituidas.
iii. Ser cobradas mediante procedimientos legales establecidos en la ley.

5. No Exoneración de Responsabilidades:

La imposición de sanciones o las consecuencias contractuales libremente acordadas por las partes, no libera al CONTRATISTA de cumplir con las obligaciones contractuales ni de indemnizar al CONTRATANTE por los perjuicios ocasionados, si estos exceden los montos de las multas o cláusula penal.

La Multa procederá por cada situación o hecho de incumplimiento; o por cada día en que el mismo se prolongue hasta un máximo de diez (10) días continuos en relación con la obligación incumplida; si la obligación incumplida sobrepasare el término concedido LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE LA CEJA podrá dar por terminado el contrato, ordenar su liquidación y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria. El monto de estas multas, previo agotamiento y ejecutoria del acto que la impone, podrá ser: i) descontado de los saldos pendientes a favor del contratista. ii) recaudado mediante la afectación de la garantía de cumplimiento constituida, o si esto no fuere posible, iii) se recaudará mediante el procedimiento establecido en la ley, o mediante procedimiento ejecutivo ante la jurisdicción competente.

La imposición de multas no libera al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, so pena que se le inicie un nuevo procedimiento sancionatorio ante nuevos incumplimientos. Para la aplicación de cualquier sanción contractual de las previstas en el contrato y en la ley, las partes acuerdas libremente, que el mandante aplicará y adelantará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, sin perjuicio de poder aplicar el procedimiento que haya quedado establecido en la garantía contractual aportada para poder hacer efectiva la misma.

15. LIQUIDACION

La liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la firma del acta de recibido de las obras a satisfacción. En caso en que no se logre acuerdo para la liquidación bilateral, o el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, la entidad procederá a la liquidación en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes.

Si vencido el plazo anteriormente establecido 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 por la EMDUCE.

El contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

16. SUPERVISIÓN

La Empresa de Desarrollo Urbano de la Ceja, ejercerá la supervisión del presente contrato, conforme a lo dispuesto en el manual de contratación y supervisión de la entidad. El presente contrato estará en cabeza del Director Técnico de la empresa.

ISABEL CRISTINA ROLDAN OSPINA
GERENTE GENERAL.

	Nombre y Cargo	Firma	Fecha
Proyecto y elaboró	Juan Camilo Arroyave Toro – Apoyo a la Contratación		Enero 2025
Revisó	Mario Ríos (Asesor Jurídico)		Enero 2025
Aprobó	Mario Ríos (Asesor Jurídico)		Enero 2025
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la respectiva firma.			