LICITACION PUBLICA LPO-003-2024

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE AREAS DE DEPORTES EXTREMOS Y ALTERNATIVOS "DISTRITO URBANO" EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Distrito de Barrancabermeja, como ente territorial, de conformidad con lo previsto en el Artículo 311 de la Constitución Política, tiene como fin primordial prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y la Ley.

El ejercicio de la función administrativa implica el desarrollo y realización de las más variadas actividades de conformidad con las competencias asignadas al sujeto administrativo correspondiente, según el área de la administración a su cargo. Así las cosas, el ejercicio de la función administrativa permite distinguir dentro de la dinámica de la administración el cumplimiento de unas funciones básicas cuyo contenido se determina en cada caso por la materia de la cual debe ocuparse la institución administrativa de que se trate y por las formas de actuación que aquella debe adelantar para el logro de sus cometidos, no siendo ajenas a estas al ente territorial.

El proyecto presentado por la entidad territorial al MINDEPORTE además de fortalecer la infraestructura deportiva y recreo deportiva, mediante la construcción de escenarios adecuados para la práctica de la actividad física, la recreación y el deporte, como también el desarrollo social del municipio, dado a que es una infraestructura multimodal que permita el desarrollo social integral y la igualdad de oportunidades, contando con escenarios deportivos y equipamientos adecuados; donde se fomente su uso frecuente, convirtiéndolos en espacios privilegiados, no solamente para la práctica de actividades físicas y deportivas, sino también para la convivencia, la participación y la movilidad social.

El proyecto buscará fortalecer la infraestructura deportiva y recreo deportiva, mediante la construcción, ampliación, remodelación, mejoramiento, reforzamiento estructural, adecuación, modificación, reforzamiento y o terminación de escenarios para la práctica de la actividad física, la recreación y el deporte, procurando que en lo posible sea una infraestructura multimodal que permita el desarrollo social integral y la igualdad de oportunidades, contando con escenarios deportivos como los equipamientos adecuados y se fomente su uso frecuente, convirtiéndolos en espacios privilegiados, no solamente para la práctica de actividades físicas y deportivas, sino también la generación de cultura deportiva a través de espacios que permitan el aprovechamiento del tiempo libre, la actividad física y la recreación en combinación con la danza o baile deportivo, la instrucción literaria de la fundamentación deportiva que deben realizar los metodólogos o instructores

Finalmente se plantea que con la creación de este escenario se les dará la oportunidad de que la comunidad que practica estos deportes (Skateboarding, Bike Freestyle, Roller, Brake dance, Parkour entre otros), tenga el espacio adecuado y eficiente que cumpla con las normativas de seguridad. El proyecto contara con los siguientes componentes: BOWL Volcán J Inicio Pampa U FUN BOX 1 J Transición Olas y Riel FUN BOX 2 Zona STREET Plazoleta Breakdance Zona Calistenia Zona

Practica Parkour Estructura de acceso, Containers (puntos de comercio) Zona parqueo de Bicicletas Zona parqueo vehicular.

El proyecto busca Ofrecer a la población de Barrancabermeja un espacio idóneo para la práctica de deportes extremos, alternativos y urbanos por medio de la construcción de un escenario deportivo denominado “DISTRITO URBANO”, que cuenta con un área construida de 5,970,70 m2, distribuido entre pistas y estructuras para la práctica de las diferentes disciplinas deportivas, áreas de restaurantes, alimentación y zonas de sanitarios, que permitan el libre desarrollo de los deportistas y acompañantes, el cual se encuentra ubicado en zona urbana del Distrito de Barrancabermeja.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

En Barrancabermeja, existen 7 comunas y 6 corregimiento, acogiendo una población de según el censo nacional para el año 2023, de 216.219 habitantes. Escenarios deportivos existentes en el Distrito suman 126, distribuidas en la zona urbana y rural, todas ellas dedicadas a los deportes tradicionales (fútbol, baloncesto, voleibol y microfútbol) y algunas en mejor estado que otras.

La población cada día conoce y aprende las diferentes disciplinas deportivas como son parkour, bike, skate, calistenia, patinaje urbano y cada día son más diversas o aparecen nuevas disciplinas, pero en Barrancabermeja, no existe un escenario adecuado para la práctica de estos deportes urbanos ya que si bien hay 126 escenarios deportivos ninguno cuenta con el área para implementar las zonas adecuadas para las prácticas de estos deportes y las calles son tomadas como pistas improvisadas, poniendo en riesgo la vida de todos aquellos habitantes que desean practicar y/o aprender el deporte.

En conclusión, existe un déficit amplio ya que la oferta de estos escenarios es nula para la población en los rangos de edades comprendidos entre los 6 años de edad hasta los 25 años de edad, ya que toda ella se verá beneficiada directa o indirectamente sabiendo que pueden contar con un espacio seguir y apto para la práctica de los deportes urbanos y alternativos.

En el Distrito de Barrancabermeja no existen escenarios deportivos y recreativos para la práctica de los deportes extremos y alternativos; en consecuencia, la población que desea y está en capacidad física para realizar este tipo de actividades, no cuentan con espacios y escenarios aptos para la práctica del mismo. Los espacios que utilizan actualmente, son improvisados, por ejemplo: rampas y escaleras ubicadas en los
zonas exteriores de los centros comerciales y parques de uso común con mobiliario para recreación y esparcimiento de la población infantil.

Al utilizar estos escenarios inadecuados, se convierten en un foco de accidentalidad para los transeúntes del centro comercial y para los niños que se recrean en los parques. Por otro lado, la carencia de estos escenarios adecuados conlleva a que al ser practicados de manera incorrecta, dichos deportistas se accidenten con mas frecuencia e incluso sufran lesiones a corto y largo plazo, convirtiéndose en un potencial peligro para estas personas. Al no existir un escenario deportivo adecuado y conociendo los riesgos existentes que surgen en consecuencia, los deportistas optan por abandonar estas prácticas, lo que se traduce en un incremento del sedentarismo trayendo consigo dificultades de salud y el inadecuado uso del tiempo libre. Adicionalmente, las personas con talento para este tipo de deportes al no contar con espacios apropiados ni apoyo, buscan alternativas

fuera de la ciudad, trayendo como consecuencia, que sus familias tengan que invertir en manutención y transporte adicionales

2.1. Localización

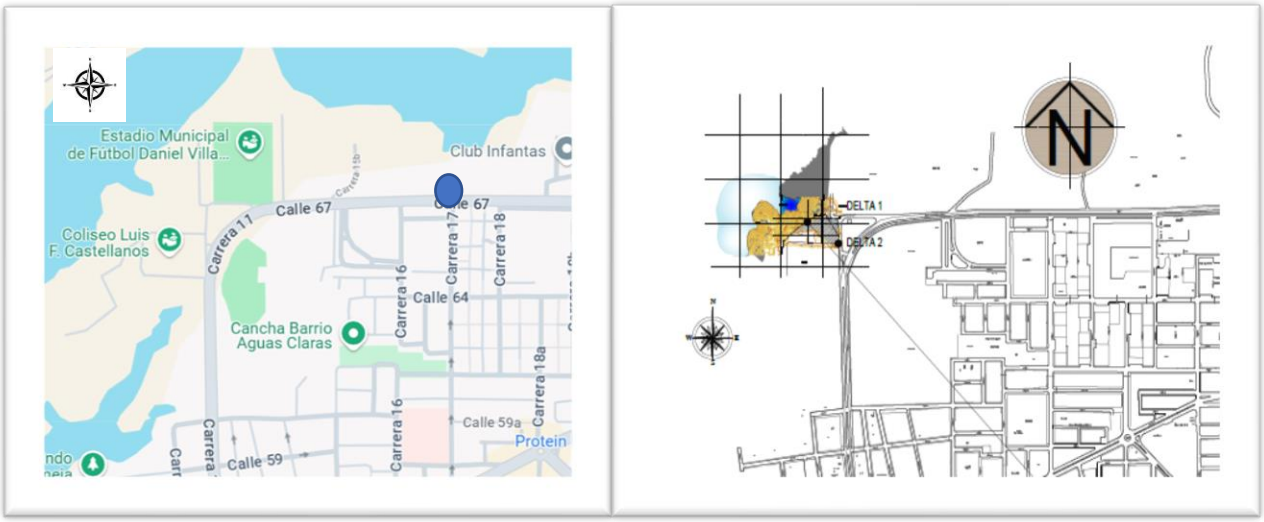


Figura 1.1. Localización del proyecto.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	Servicios generales de construcción de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento		
1,0	**Preliminares**		
1.1	Localización y replanteo del area del proyecto	m2	5.970,70
2,0	**Movimiento de tierra**		
2.1	Excavación manual de 0 a 2 metros de profundidad (material común)	m3	1.038,50
2.2	Excavación mecánica en material común (incluye corte)	m3	2.240,97
2.3	Relleno y compactación con material de sitio	m3	113,43
2.4	Suministro, colocación y compactación con material tipo 2 (material gravo arcilloso)	m3	1.355,09
2.5	Suministro, colocación y compactación con material base granular	m3	470,21
2.6	Retiro de material sobrante existente	m3-km	24.210,25
3,0	**Concretos y asfalto**		

3.1	Concreto ciclópeo para cimentación de 2000 psi 50% concreto 3000 psi 50% agregado bolo	m3	75,19
3.2	Concreto de 2000 psi, clase f, para solado para protección de estructuras de cimentación	m3	4,00
3.3	Concreto de 3000 psi para zapatas de muros de contención y graderías	m3	131,95
3.4	Placa de contrapiso de concreto de 3000psi con fibra sintética esp. 0.12m	m2	2.309,00
3.5	Placa de contrapiso de concreto de 3000 psi esp 0.06m incluye malla electrosoldada 6mm, 15cm*15cm.	m2	740,94
3.6	Placa de contrapiso de concreto de 3000 psi con fibra sintética esp .0.06m	m2	740,94
3.7	Concreto de 3000 psi para muros de contención y graderías	m3	128,31
3.8	Concreto de 3000 psi para placas de graderías y cubierta cuarto eléctrico	m3	7,78
3.9	Concreto de 3000 psi para detalles de zonas de juegos	m3	5,97
3.10	Suministro e instalación de sardinel en concreto prefabricado 1m*0,40m*0,15m	m	843,12
3.11	Acero de refuerzo	kg	16.175,28
3.12	Imprimación con emulsión asfaltica tipo CRL1	m2	1.980,56
3.13	Suministro, extendido, nivelación y compactación de Mezcla Densa en Caliente MDC-19.	m3	198,06
3.14	Sello de juntas de dilatación de 0 a 6mm	m	3.029,81
3.15	Concreto de 3000 psi para cimentación graderías y cuarto eléctrico	m3	3,34
3.16	Concreto de 3000 psi para vigas y columnas cuarto eléctrico	m3	0,57
3.17	Suministro e instalación acero para cubiertas de container	kg	606,50
3.18	Suministro e instalación de loseta 0.40 X 0.40 color gris	m2	750,00
3.19	Suministro e instalación de podotáctil 0.40 x 0.40 color gris	ml	147,75
3.20	Concreto de 3000 psi para zapatas y pedestales cimentación pórtico, mástiles de iluminación y soportes contenedor	m3	11,20
4,0	**Mampostería y acabados**		
4.1	Mamposteria en ladrillo de arcilla a la vista (instalación horizontal)	m2	23,90
4.2	Friso para muros impermeabilizado incluye dilataciones y filos	m2	23,90
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL CON REFUERZO VERTICAL CADA ,20CM CON REFUERZO NUMERO 3 Y HORIZONTAL CADA ,40 CON REFUERZO N3	m2	34,89
5.0	**Eléctrico**		
5.1.0	**Red de media tensión y subestación eléctrica**		
5.1.1	Suministro e instalación de poste en concreto 12 m 1050 kgf.	und	1

5.1.2	Suministro, transporte e instalación de estructura horizontal terminal con cruceta metálica de 2,4 metros según norma ESSA para conexión desde circuito alimentador de operador de red hacia ramal de derivación.	und	1
5.1.3	Suministro, transporte e instalación de estructura de arranque, incluye cajas cortacircuitos, DPS, herrajes, aisladores, grapas, crucetas y tubería).	und	1
5.1.4	Suministro e instalación de transformador trifásico aéreo convencional de 45 KVA 13200/208-120 V	und	1
5.1.5	Bajante imc de 3"	und	2
5.1.6	Caja de inspección 0.60 x 0.60 m; en mampostería con tapa en marco metálico fundida en concreto (incluye hierro)	und	1
5.1.7	Suministro e instalación de tablero general de baja tensión para alumbrado publico, elaborado en lamina galvanizada calibre 18, sistema control por medio de un temporizador.	und	1
5.1.8	Suministro y colocación de tubería 3 Ductos PVC 3" . Incluye accesorios, terminales, curvas, soldadura PVC, excavación, botada de escombros, arenilla y compactación.	ml	30
5.1.9	Suministro e instalación de acometida general en baja tensión en calibre 3x#1/0 (F) +1/0(N)+6(T) THWN desde bornes del transformadores hasta tablero general de baja tensión(no incluye ducterìa).	ml	40
5.3.0	**Container**		
5.3.1	Suministro e instalación de tubería PVC de 2" DB	ml	400
5.3.2	Suministro y construcción de caja de inspección para baja tensión, medidas 0,6*0,6*0,82 marco metálico y tapa en concreto.	und	1
5.3.3	Suministro e instalación de acometida general en baja tensión en calibre 2x#6 (F) +6(N) +10(T) THWN desde tablero general de baja tensión hasta tableros de Containeres (no incluye ductería)	ml	70
5.3.4	Suministro e instalación de tablero de distribución bifásico de 12 ctos. con espacio para totalizador, puerta y cerradura.	und	2
5.3.5	Suministro e instalación de salida de iluminación a 120 V en tubería EMT 3/4" en cable 2#12+1#12. Incluye caja octagonal metálica, accesorios EMT y de fijación.	und	31
5.3.6	Suministro e instalación de Luminaria led panel circular de 24/18 W	und	25
5.3.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo.	und	3
5.3.8	Suministro e instalación sensor infrarrojo.	und	3

5.3.9	Suministro e instalación de salida de tomacorriente bifásica SISTEMA NORMAL a 220 Volts en cable 2#10+1#10(t) en tubería PVC de 3/4".	und	5
5.3.10	Suministro e instalación de salida de tomacorriente Monofásica SISTEMA NORMAL a 120 Volts en cable 2#12+1#12(t) en tubería PVC de 3/4".	und	11
5.4.0	**Sistema de apantallamiento y proteccion contra rayos Y sistema de puesta a tierra**		
5.4.1	Suministro e instalación de Punta para Pararrayos Tipo Franklin	und	16
5.4.2	Suministro e instalación de Cable Cu No.2/0 AWG desnudo	ml	340
5.4.3	Suministro e instalación de Varilla de CU de puesta a tierra de 2.4 mts	und	16
5.4.4	Suministro e instalación de Soldadura Exotérmica Termoweld de 115 grs.	und	16
5.4.5	Suministro e instalacion de Caja de inspección 0.3x0.3m	und	16
6	**Estructuras metálicas**		
6.1	Estructura metalica para acceso en tuberia circular 4" y 2" tipo estructural	kg	1.177,08
6.2	Suministro e instalación de Pasamanos en tuberia de acero galvanizado Ø2" E= 2.5mm en sentido vertical y Ø1 1/2" E= 2.5mm en sentido horizontal. (incluye fijaciones, pintura electrostática y accesorios)	ml	223,25
6.3	Suministro e instalación de tubo estructural de 2" para rieles incluye anticorrosivo y pintado color amarillo	ml	132,57
6.4	Suministro e instalación de tubo cuadrado de 2" para rieles de FUN BOX incluye anticorrosivo y pintado en color amarillo	ml	96,20
6.5	Suministro e instalación Kit de calistenia modulo master para 8 usuarios	und	2,00
6.6	Suministro e instalación de container modificado para locales. Dimensiones de acuerdo diseño arquitectónico, incluye puertas de baños, bodegas y local, mesón en acero inoxidable, rejas metálicas de accesos laterales y ventanas local.	und	2,00
6.7	Letrero de acceso "DISTRITO URBANO" en lamina metalica cal 20.	und	1,00
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN CALIBRE 22 CON MARCO EN CALIBRE 16 INCLUYE ANTICORROSIVO Y ACABADO EN PINTURA COLOR AZUL TIPO ESMALTE DOS MAMOS INCLUYE CHAPA DE SEGURIDAD, VISAGRAS Y CERROJO EXTERNO	und	7,00
6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TIPO ALUZINC CALIBRE 28 COLOR AZUL	ml	21,16

7	**Instalaciones Hidrosanitarias**		
7.1	Suministro e instalación de Tuberia PVC Ø 160 mm (6") Novafort (Incluye hidrosellos y lubricante)	ml	82,68
7.2	Suministro e instalación de tuberia 4" pvc Saniaria	ml	52,92
7.3	Punto 4" sanitario	und	5,00
7.4	Punto 2" sanitario	und	2,00
7.5	Punto 2" ventilación	und	2,00
7.6	Punto hidrualico 1 1/4" Presión	und	4,00
7.7	Punto hidraulico 3/4" Presión	und	2,00
7.8	Tuberia 1" pvc presión	ml	57,99
7.9	Suministro e instalacion de Sanitario de porcelana de 3,5 lt de consumo con fluxometro	und	4,00
7.10	Suministro e instalacion Lavamanos en porcelana incluye griferia de presion suave tipo PUSH	und	4,00
7.11	Caja de inspección 0.60 x 0.60 m en mampostería con tapa en concreto (incluye hierro)	und	2,00
7.12	Sistema septico integrado septilistico 5000 lts.	und	1,00
7.13	ACOMETIDA DOMICILIARIA 6"x1" pvc (Inc. Micromedidor, caja en hierro fundido y tapa seguridad)	und	1,00
7.14	Construccion de disipador de energia para aguas de lluvias de 0.60ancho x 0.50 altura y huella de 0,60m. Espesor=10cm	ml	10,00
7.15	Suministro e instalación de Tuberia PVC Ø 200 mm (8") Novafort (Incluye hidrosellos y lubricante)	ml	20,00
7.16	Caja de inspección 1 x 1 m en mampostería con tapa en concreto (incluye hierro)	und	1,00
7.17	Cuneta perimetral de 0.25 x 0.30 cm interno	ml	79,24
8	**Mobiliario**		
8.1	Suministro e instalación de bicicliteros según especificaciones. Para 4 unidades de bicicletas	und	6,00
8.2	Suministro e instalacion de Banca prefabricada tipo OLAND (0,45*1,80)	und	10,00
8.3	Modulo circular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones radio=20cm, altura=10cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.4	Modulo circular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones radio=20cm, altura=20cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.5	Modulo circular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones radio=20cm, altura=30cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.6	Modulo circular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones radio=20cm, altura=40cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00

8.7	Modulo circular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones radio=20cm, altura=50cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.8	Modulo rectangular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones ancho=0,75cm, largo=1,25cm y Altura=0,50cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.9	Modulo rectangular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones ancho=0,75cm, largo=1,25cm y Altura=0,80cm. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.10	Modulo rectangular prefabricado en concreto para parkour. Dimensiones ancho=0,75cm, largo=1,25cm y Altura=1m. Incluye acero de refuerzo	und	1,00
8.11	Punto ecologico en acero inoxidable	und	3,00
9	**Demarcaciones y señalizaciones**		
9.1	Pintura para mural exteriores	m2	564,96
9.2	Señal horizontal demarcacion en linea de 0,12m para cruce peatonal en pintura acrilica de trafico	ml	39,90
9.3	Demarcacion pintura RAL 1003 Para señalización de elementos parque color amarilla	ml	589,72
9.4	Demarcaciones en pintura de trafico color azul y blanco para señalización de parqueo para personas con movilidad reducidad	und	1,00
9.5	Demarcaciones en pintura de trafico color amarillo para señalización de parqueo para vehiculos	ml	396,50
9.6	Suminstro e instalación de elementos de Señales verticales en fondo reflectivo Tipo Alta Intensidad con tablero en lámina cal 16, terminados en pintura electrostática blanca	und	10,00
9.7	Demarcaciones en pintura de trafico color negro y blanco para señalización de zona de plazoleta artistica	m2	90,70
9.8	Señal horizontal de flecha doble en Pintura acrilica de Trafico	und	3,00
9.9	Señal horizontal de fecha sencilla en Pintura acrilica de Trafico	und	1,00
9.10	Suministro e instalacion de señalizacion vertical de EPP y buen uso del parque	und	4,00
10	**Urbanismo y zonas verdes**		
10.1	Suministro e instalacion de Topes de concreto prefabricado para Parqueadero de 50cm*14cm*15cm incluye pintura amarilla	und	84,00
10.2	Suministro e instalacion de jardin en prado chino	m2	252,43
10.3	Suministro e instalacion de arboles	und	17,00

3.1. Fases y etapas del proyecto

N/A

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera por precios unitarios:

A. Actas de Avance parcial:
El valor del contrato se pagará mediante actas de pago parciales a partir de la suscripción del acta de inicio, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato, previa presentación de las respectivas actas de avance e informe de ejecución de obra aprobado por el Supervisor.

B. Acta de Pago Final: El restante diez por ciento (10%) del valor del contrato se pagará una vez realizado el recibo final a satisfacción y la liquidación del contrato y los soportes del pago de las obligaciones derivadas del sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales.. se debe tener en cuenta:

a. Acta de recibo a satisfacción de la totalidad de la obra, suscrita por el interventor, en la cual conste que el proyecto ejecutado corresponde con el proyecto revisado por MINDEPORTE.
b. Acta de recibo material de las obras suscrita por el supervisor del contrato por parte de EL ENTE EJECUTOR, en la cual deberá constar que la entidad competente recibió a satisfacción las obras y que se hará cargo de todas las actividades a que haya lugar, tendientes al mantenimiento y funcionamiento del proyecto.

Nota: En todo caso el pago de las actas parciales esta supeditado al desembolso del Ministerio del Deporte de conformidad al CONVENIO: COID-764-2024 cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE DEPORTES EXTREMOS Y ALTERNATIVOS "DISTRITO URBANO" EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA.

PARÁGRAFO PRIMERO: Para efectos de los desembolsos de los que trata la presente cláusula, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, la Leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El pago respectivo se hará con sujeción a la programación anual de caja PAC de conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley orgánica de presupuesto y sus decretos. Las sumas que la entidad contratante se obliga a pagar están sujetas a las apropiaciones presupuestales y a la situación de fondos del (PAC).

PARÁGRAFO TERCERO: En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

NOTA 1: EL DISTRITO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

NOTA 2: El contratista previa a la suscripción de cada una de las actas de ejecución deberá entregar un informe técnico y financiero detallado de la prestación del servicio en el periodo que comprenda el cual contendrá fotos de la prestación del servicio en cada uno de los lugares estipulados, informe de la interventoría, pago del sistema de seguridad social integral y parafiscal del personal y demás soportes requeridos para el pago de la cuenta de cobro o factura, el Distrito de Barrancabermeja efectuará su pago dentro de los 20 días calendario siguientes a la entrega de la cuenta

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas del proyecto se encuentran dentro del anexo “Especificaciones Técnicas”

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

6.1.2. Pruebas y ensayos

De ser necesario y por solicitud de la interventoría se realizaran los ensayos o pruebas pertienentes requeridas.

Para cada uno de los materiales suministrados, EL CONTRATISTA deberá entregar a la Interventoría informes certificados de las pruebas de laboratorio en fábrica, que demuestren que cumplen con lo establecido en estas especificaciones, según lo requerido por ellos.

Además deberá incluir:
Ensayos de laboratorio resistencia a la compresión
Ensayo de Granulometría de muestras NORMA INV E-123
Proctor Modificado para relleno seleccionado, con recebo, granular ó común (cada 100m3).
Densidad de campo para relleno seleccionado, con recebo, granular ó común (cada 100 m3)
Y los demás requeridos por la Interventoría.

No se permitirán sustituciones en las normas o en la calidad de los materiales sin la autorización previa y por escrito de la Interventoría.

Las especificaciones bajo las cuales se harán los ensayos o se ejecutarán los diferentes aspectos de las obras se citan en los lugares correspondientes de las normas. Donde se mencionen especificaciones o normas de diferentes entidades o instituciones, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

- Especificación técnica particular –NSR-10 para todos los elementos de concreto estructural.
- Especificación técnica particular – Decreto 1504 de 1998,Regularizacion de espacio publico.
- Especificación técnica particular –NTC 1500, Ras 2017, NRS-10, (Resolución 330 del 2017), Decreto 3102 de 1997. Redes hidrosanitarias
- Especificación técnica particular – Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE. (Resolución Numero 90708 de (Agosto 30 de 2013), RETILAP (Resolución 18 0540 del 2010), Código eléctrico nacional NTC 2050 de (Noviembre 25 de 1998), segunda actualización, Norma ESSA.(01 de Mayo de 2022)

Y demás que le sean aplicables al proceso

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Teniendo en cuenta que para desarrollar el proyecto denominado, se hace necesario hacer uso de recursos naturales renovables y no renovables para dar alcance al proyecto planteado así mismo se generan impactos, principalmente al componente abiótico y socioeconómico del área de influencia del predio sobre el cual se desarrollara el proyecto, en tal sentido se Plantea un Plan de Manejo Ambiental -PMA con el fin de articular las actividades y acciones a desarrollar de acuerdo a la normatividad ambiental vigente aplicable a las actividades constructivas inherentes del proyecto, con el objeto de prevenir, mitigar , controlar y/o compensar los impactos ambientales negativos que se puedan generar al medio abiótico, biótico y socioeconómico:

A. Agua

El Proyecto se diseñó teniendo en cuenta los planos arquitectónicos elaborado para la consturccion del escenario, con sus baterías de baños, se garantizan la prestación del servicio público de acueducto en las condiciones óptimas de operación, calidad, continuidad según información suministrada por la entidad encargada esto es Aguas de Barrancabermeja SA. ESP" el proyecto a demás cuenta con:

- Instalación de dispositivos ahorradores de agua (sanitarios de fluxometro).

B. Uso racional del papel

- Se ejercerá control en la obra con la implementación del Plan de manejo ambiental

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra , Arquitecto o ingeniero civil
- Un (1) Ingeniero residente, Ingeniero civil
- Un (1) ingeniero HSE

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**Director de obra**	Ingeniero civil o arquitecto	Posgrado en Gerencia de proyectos u obras **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A." **Nota 2**: La Entidad deberá establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto pedir títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Minimo 10 años	Minimo 5 años

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
2	**Ingeniero residente**	Ingeniero civil	N/A **Nota 1:** En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A." **Nota 2**: La Entidad deberá establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto pedir títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar **Nota 3:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Mínimo 10 años	Mínimo 5 años
3	**Ingeniero HSE**	Ingeniero industrial o civil	Posgrado en seguridad y salud en el trabajo	Mínimo 10 años	Mínimo 5 años

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Descripción	Unidad
EQUIPO DE ALTURA (POLEAS, CUERDAS, DIFERENCIAL, MALACATE)	Dia
Camion grua	Dia
Martillo Neumatico	Dia
Motosierra	Dia
RETROEXCAVADORA	hr
Motoniveladora	hr
Vibrocompactador de 6 ton	hr
Carrotanque de 5000Lt para riego de agua	hr
Volqueta sencilla de 7m3	m3-km
Marmita o Carrotanque de Emulsión	Dia
Compresor de Aire o Agua	Dia
Vibrador de concreto, motor 3hp a 18.000rpm. Mangueras de 4mt	hr
MOLDE FLEXIBLE	Dia
PISON PARA ESTAMPAR	Dia
Formaleta	hr
CIZALLA	Dia
ANDAMIOS	dia
Camión grua	dia
Camión cama baja	dia
grua telescópica	dia
Minicargador	hr
Equipo de soldadura	Dia
Pulidora	Dia
Cortadora	Dia

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre

todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La entidad no requiere de permisos o licencias especificas para el desarrollo del proyecto y cuenta con disponibilidad de servicios públicos.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos necesarios hacen parte del presente proceso de selección y se publicaran las especificaciones y diseños, en la plataforma Secop 2.

En constancia, se firma en Barrancabermeja, a los 04 días del mes de diciembre de 2024.

(ORIGINAL FIRMADO)

JOHANNA PAOLA SANTOS REY

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DISTRITAL

	NOMBRE FUNCIONARIO	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Diego Andrés Jiménez Roa (Aspectos Técnicos) Erich Zamir Gómez Velásquez (Aspectos Jurídicos) Luisa Fernanda Moreno (Aspectos Financieros)	*ORIGINAL FIRMADO*	04/12//2024
Revisó:	Angelica Martínez Rojas (Aspectos Jurídicos) Jorge Rojas (Aspectos Juridicos)	*ORIGINAL FIRMADO*	04/12//2024
Reviso:	Jessica Barón Guarín (Aspectos técnicos)	*ORIGINAL FIRMADO*	04/12//2024
Aprobó:	Jessie Stiven Moreno Salom (Subsecretario de Contratación)	*ORIGINAL FIRMADO*	04/12//2024
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			