

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

SI-SI-LP-009-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE REVERDECIMIENTO INTEGRAL, RECUPERACIÓN E INSTAURACIÓN DE COMPONENTES VERDES, MOBILIARIO E INFRAESTRUCTURA DE ESPACIO PÚBLICO, PARA MEJORAMIENTO DEL ENTORNO PÚBLICO Y LA SEGURIDAD EN SECTORES DE LAS COMUNAS 9 Y 10 EN EL SECTOR DE PROVENZA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Deterioro del espacio público y seguridad reducida, además de zonas verdes extinguidas, situación que requiere de intervención por parte de la administración municipal; por lo que el proyecto busca intervenir ciertas áreas de barrio ubicadas en sectores estratégicos se intervendrán 3 puntos distribuidos en las comunas 9 y 10 (Provenza y Pedregosa) Históricamente, el municipio de Bucaramanga ha realizado inversiones intermitentes en la adecuación de parques y zonas verdes; sin embargo, la inexistencia de un esquema de mantenimiento preventivo ha generado un ciclo de deterioro acelerado. Según reportes de la Secretaría de Infraestructura y la EMAB de vigencias anteriores

A lo largo de los años, Bucaramanga ha intentado cuidar sus parques con esfuerzos aislados, pero la falta de un plan constante para mantenerlos ha permitido que el tiempo y el olvido ganen la batalla. Lo que antes eran puntos de encuentro, hoy son infraestructuras desgastadas que representan un riesgo para quienes aún intentan usarlas. Hemos visto con tristeza cómo en la última década las familias y los deportistas han sido desplazados de sus propios barrios; el miedo a la inseguridad y el abandono físico de los escenarios han entregado nuestros parques al vandalismo y al consumo, robándonos la tranquilidad y limitando el uso del espacio público solo a las horas de sol. Nuestra esencia como “Ciudad de los Parques” se ha ido desvaneciendo; la falta de un cuidado verde real ha llenado de basura y calor nuestras zonas de descanso, rompiendo ese vínculo vital entre el ciudadano, su entorno natural y su derecho a vivir una ciudad segura y sana.

Bucaramanga enfrenta hoy el reto de recuperar su identidad. El deterioro de nuestros parques, plazas y demás áreas públicas, no es solo un tema de cemento o árboles, es un reflejo de la falta de un sistema que proteja la inversión social. Al dejar que el mobiliario cumpliera su ciclo sin ser renovado.

Actualmente Bucaramanga cuenta con un área de 345.000 m² de espacio público sin intervenir con altos índices de deterioro y seguridad reducida y zonas verdes extinguidas. Esta estructura verde se debe articular con los parques de escalas regional, zonal, local y de bolsillo, por lo que el proyecto busca intervenir ciertas áreas de barrio ubicadas en sectores estratégicos como Puerta del Sol y Provenza, de tal forma que se intervendrán 9 puntos distribuidos en las comunas 9 y 10 (Provenza y Pedregosa) del municipio de Bucaramanga para ejecutar en la vigencia 2026, en un área aproximada 11.600 m² (incluidas las vías)

Los espacios públicos destinados existentes para actividades de esparcimiento y recreación se encuentran en condiciones inapropiadas por el deterioro que presentan, se ha evidenciado que ello ocasiona bajos índices de aprovechamiento del tiempo libre por parte de la población del municipio; de acuerdo con el diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial (POT vigente), el índice de espacio público efectivo en Bucaramanga es de apenas 2.4 m² por habitante.

Reportes operativos de la EMAB identifican los sectores bajo los puentes peatonales y separadores viales de la Puerta del Sol como "Puntos Críticos de Disposición Clandestina". Se registra una acumulación promedio de 1.8 toneladas mensuales de residuos sólidos ordinarios y escombros, originando vectores de insalubridad y acelerando el deterioro del paisaje en el acceso principal de la ciudad además la inseguridad, deterioro en el urbanismo y escasa capa vegetal que se presenta en la puerta del sol ha aumentado debido a que los ciudadanos en el uso y tránsito de su zona verde, vegetación han dañado la estructura ecológica y se ha vuelto desértica, esto permite que sea un foco a intervenir; el Índice de Espacio Público Efectivo (EPE) Verde por habitante en las zonas intervenidas se ve disminuido.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Se parte de la identificación de una problemática central denominada 'Deterioro integral de la estructura verde urbana y de los entornos sociales en sectores críticos de Bucaramanga' una realidad que afecta directamente la calidad de vida de los bumanguenses. Esta problemática central se manifiesta a través de tres dimensiones críticas: la pérdida acelerada de zonas verdes, un marcado

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

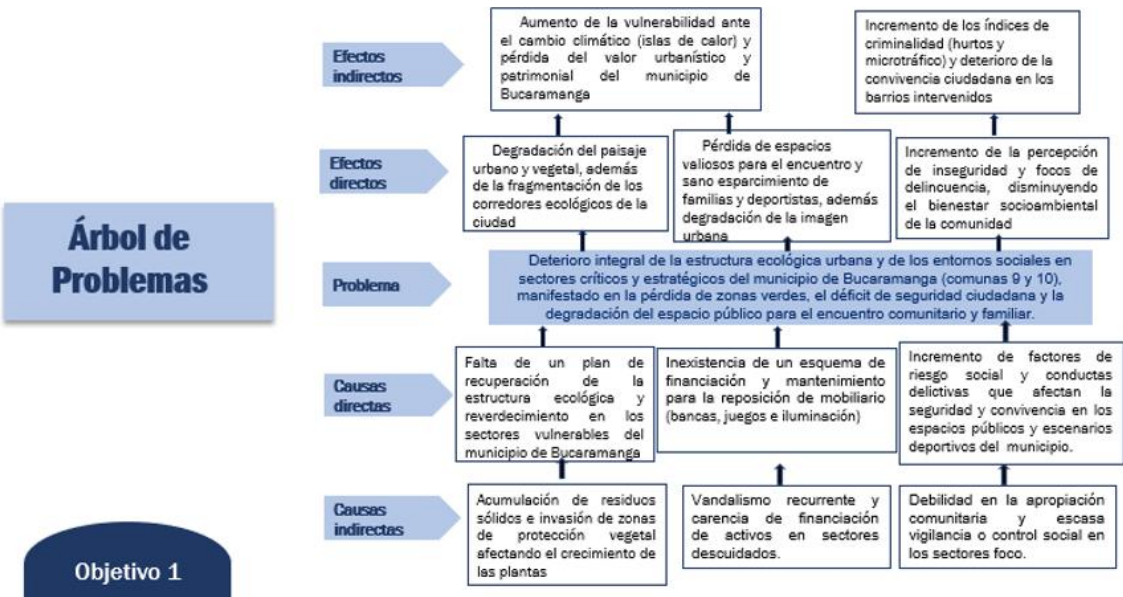
déficit en la seguridad ciudadana y la degradación física del espacio público, factores que en conjunto han anulado estos lugares como escenarios de encuentro comunitario y familiar.

Teniendo en cuenta el árbol de problemas se describe la situación problemática “**Deterioro generalizado de la estructura verde urbana, el espacio público y de los entornos sociales en sectores críticos (comunidades 9 y 10) y estratégicos del municipio de Bucaramanga, manifestado en la pérdida de zonas verdes, el déficit de seguridad ciudadana y la degradación del espacio público para el encuentro comunitario y familiar**” de manera específica, disgregada por las causas indirectas y directas generadoras del problema y sus efectos en la comunidad bumanguense

Esta situación tiene su origen en tres causas fundamentales:

- 1. En el componente ambiental: La falta de un plan de recuperación de la estructura ecológica y reverdecimiento ha permitido la proliferación de puntos desérticos y basuras y el abandono de la flora urbana.
- 2. En el componente de infraestructura: Se evidencia deterioro del mobiliario urbano, falta de mantenimiento para la reposición (juegos niños, zonas de esparcimiento), lo que ha llevado al colapso físico de los activos públicos.
- 3. En el componente social: El incremento de factores de riesgo como la drogadicción, la indigencia y el vandalismo ha generado una captura del espacio público por parte de conductas delictivas ante la falta de control y seguridad, además de la cohesión social en el entorno.

Las consecuencias de no intervenir son graves y progresivas. Finalmente, esta cadena de deterioro afecta la calidad de vida, el bienestar ambiental y la seguridad humana de los habitantes, despojando a la ciudad de su valor urbanístico, turístico y social.



ANTECEDENTES:

Históricamente, el municipio de Bucaramanga ha realizado inversiones intermitentes en la adecuación de parques y zonas verdes; sin embargo, la inexistencia de un esquema de mantenimiento preventivo ha generado un ciclo de deterioro acelerado. Según reportes de la Secretaría de Infraestructura y la EMAB de vigencias anteriores

A lo largo de los años, Bucaramanga ha intentado cuidar sus parques con esfuerzos aislados, pero la falta de un plan constante para mantenerlos ha permitido que el tiempo y el olvido ganen la batalla. Lo que antes eran puntos de encuentro, hoy son infraestructuras desgastadas que representan un riesgo para quienes aún intentan usarlas. Hemos visto con tristeza cómo en la última década las familias y los deportistas han sido desplazados de sus propios barrios; el miedo a la inseguridad y el abandono físico de los escenarios han entregado nuestros parques al vandalismo y al consumo, robándonos la tranquilidad y limitando el uso del espacio público solo a las horas de sol. Nuestra esencia como “Ciudad de los Parques” se ha ido desvaneciendo; la falta de un cuidado verde real ha llenado de basura y calor nuestras zonas de descanso, rompiendo ese vínculo vital entre el ciudadano, su entorno natural y su derecho a vivir una ciudad segura y sana.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Bucaramanga enfrenta hoy el reto de recuperar su identidad. El deterioro de nuestros parques, plazas y demás áreas públicas, no es solo un tema de cemento o árboles, es un reflejo de la falta de un sistema que proteja la inversión social. Al dejar que el mobiliario cumpliera su ciclo sin ser renovado, enviamos un mensaje de abandono que la delincuencia aprovechó. Las familias bumanguesas han tenido que buscar refugio en espacios privados porque sus parques se volvieron oscuros y peligrosos. Perdimos el verde que nos daba sombra y aire puro, reemplazándolo por puntos críticos de basura que afectan la salud y el paisaje. Este proyecto nace de la necesidad de devolverle el parque al niño, la cancha al deportista y la naturaleza a los barrios, restaurando el tejido social que el descuido institucional permitió que se rompiera.

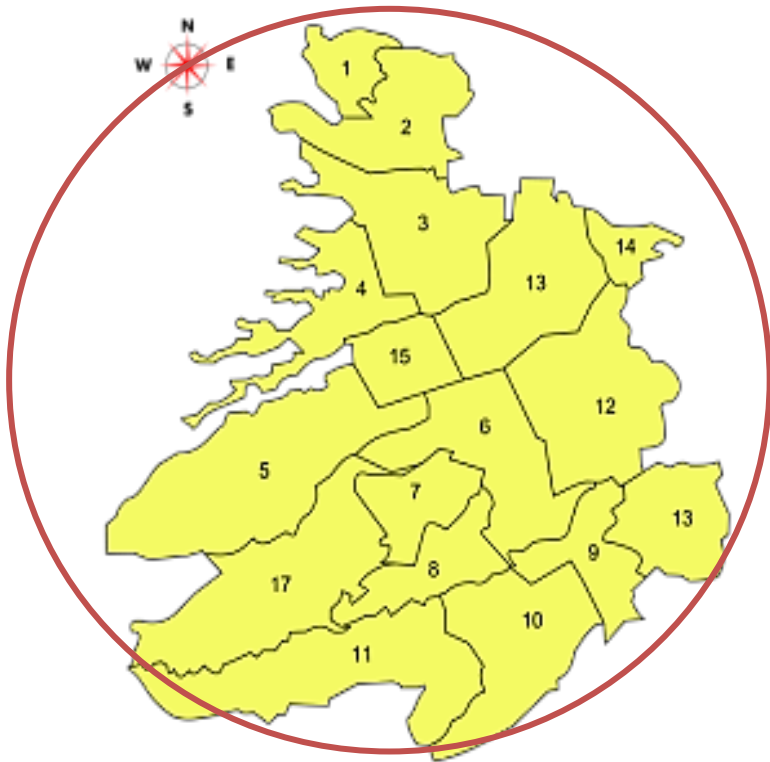
Actualmente la población bumanguesa tiene aproximadamente 581130 personas que habitan en Bucaramanga según el CENSO DANE 2018.

2.1. Localización

Zona urbana municipio de Bucaramanga, sector provenza

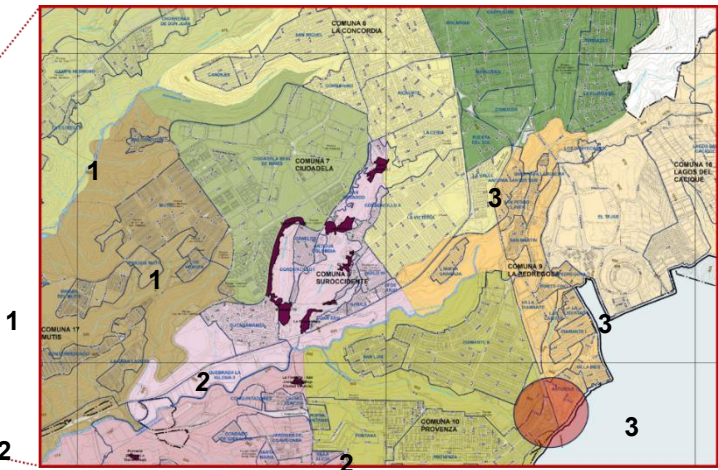
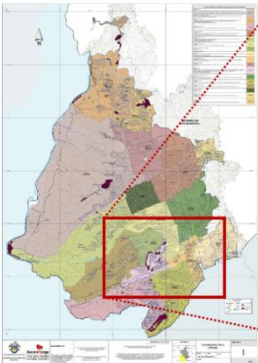
- 1. Zona 1 Ac 105 #27-2 a 27-128
- 2. Zona 2 Ac 105 #26-155 a 26-43
- 3. Zona 3 Via Antigua Floridablanca - Bucaramanga

Adjunto planos de localización del proyecto.



LOCALIZACIÓN: BUCARAMANGA, SANTANDER, COLOMBIA

REVERDECIMIENTO
Sector PUENTE de PROVENZA

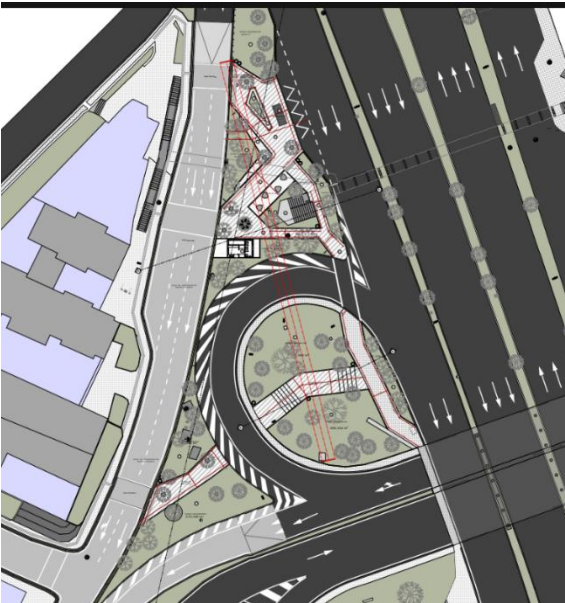


ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



PUNTOS DE INTERVENCIÓN

Zona 1

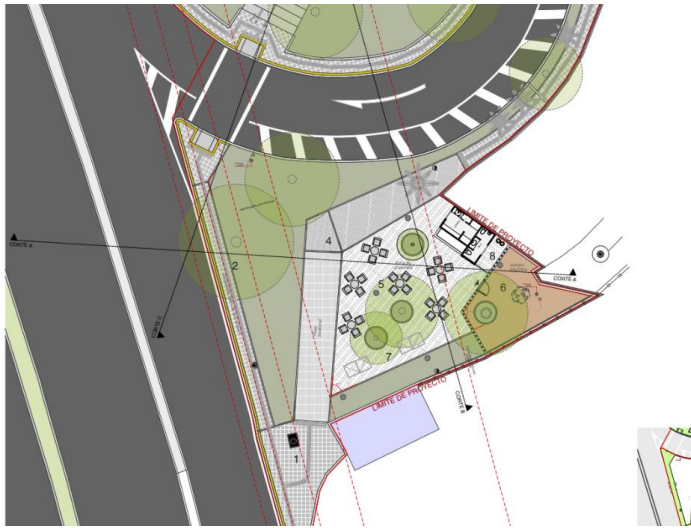


Zona 2



ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Zona 3



NOMBRE Y DIRECCIÓN COMUNAS DEL MUNICIPIO DE BGA OFICIALES/PREDIOS/ ETC

N°	NUMERO PREDIAL NACIONAL	DIRECCIÓN/UBICACIÓN
1	680010104000001100001000000000 680010104000008090001000000000	Zona 1 Ac 105 #27-2 a 27-128 (Provenza)
2	680010104000001110001000000000 680010104000001120001000000000	Zona 2 Ac 105 #26-155 a 26-43 (Provenza)
3	680010104000008250001000000000 680010104000003040002000000000	Zona 3 Via Antigua Floridablanca – Bucaramanga (pedregosa)

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

1. Realizar obras preliminares, de adecuación y movimiento de tierras.
Este componente comprende todas las actividades iniciales necesarias para garantizar las condiciones adecuadas para la ejecución del proyecto de reverdecimiento urbano. Incluye la localización y replanteo topográfico de las áreas de intervención, la señalización y cerramiento temporal de la obra, así como la limpieza, desmonte y retiro de elementos existentes que puedan interferir con las actividades constructivas. Estas labores permiten delimitar correctamente las zonas de trabajo y asegurar la protección de peatones, residentes y personal de obra.
2. Realizar obras de reverdecimiento (Zonas verdes)
Las obras de reverdecimiento constituyen el eje principal del proyecto y están orientadas a la recuperación ambiental y paisajística de los espacios públicos intervenidos. Este componente comprende la adecuación de áreas verdes mediante la preparación y mejoramiento de suelos, el suministro de tierra vegetal y la implementación de especies vegetales acordes con las condiciones climáticas y ambientales del sector.

Dentro de estas actividades se contempla la siembra de árboles, arbustos, coberturas vegetales, jardines ornamentales y césped, priorizando especies nativas que contribuyan a la biodiversidad, la generación de sombra y la mejora de las condiciones microclimáticas del entorno urbano. Igualmente, se desarrollarán acciones destinadas a fortalecer la conectividad ecológica y la calidad paisajística de los espacios intervenidos.
3. Realizar obras de concretos, pisos y acabados
Este componente comprende la construcción, adecuación y mejoramiento de superficies destinadas al tránsito peatonal y a la permanencia de los usuarios dentro de los espacios públicos intervenidos. Incluye la ejecución de elementos en concreto tales como andenes, senderos, rampas de accesibilidad, bordillos, sardineles, plazoletas y demás estructuras requeridas para garantizar la funcionalidad y seguridad del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Las actividades contemplan el suministro, preparación, colocación y curado de concretos, así como la instalación de pisos en materiales prefabricados, adoquines o acabados arquitectónicos definidos en los diseños. De igual manera, se ejecutarán obras orientadas al cumplimiento de criterios de accesibilidad universal, incorporando elementos que faciliten la movilidad de personas con discapacidad y demás usuarios del espacio público.

4. Realizar obras de aceros y estructuras metálicas

Las obras de aceros y estructuras metálicas comprenden la fabricación, suministro e instalación de elementos estructurales y arquitectónicos requeridos para complementar las intervenciones urbanas y paisajísticas. Estas actividades incluyen la construcción de pérgolas, cubiertas livianas, barandas, pasamanos, cerramientos, soportes y demás componentes metálicos contemplados en los diseños del proyecto.

La ejecución de este componente se realizará bajo criterios de calidad, resistencia y seguridad estructural, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas aplicables. Los elementos metálicos serán fabricados utilizando materiales certificados y sometidos a procesos de protección contra la corrosión y el deterioro ocasionado por las condiciones ambientales.

5. Realizar obras hidráulicas y alcantarillado

Este componente comprende la construcción, adecuación y optimización de las redes hidráulicas y de drenaje necesarias para garantizar el adecuado manejo de aguas lluvias y el funcionamiento integral del proyecto. Incluye la instalación de tuberías, sumideros, cajas de inspección, canales, cunetas y demás elementos requeridos para conducir y evacuar las escorrentías superficiales.

Las actividades estarán orientadas a prevenir problemas de inundación, erosión y deterioro de las zonas verdes y áreas peatonales, asegurando condiciones adecuadas de drenaje en los espacios intervenidos. De igual forma, se contempla la construcción de sistemas que favorezcan la infiltración y el aprovechamiento sostenible del recurso hídrico cuando las condiciones técnicas lo permitan.

6. Realizar obras de mobiliario urbano

Las obras de mobiliario urbano comprenden el suministro e instalación de elementos destinados a mejorar la funcionalidad, comodidad y apropiación de los espacios públicos por parte de la comunidad. Entre estos elementos se incluyen bancas, canecas, ciccleteros, jardineras, bolardos, señalización informativa y demás equipamientos definidos en los diseños del proyecto.

La implementación de estos componentes busca fortalecer las condiciones de uso, permanencia y disfrute de los espacios recuperados, promoviendo ambientes seguros, accesibles e incluyentes. Cada elemento será seleccionado considerando criterios de durabilidad, resistencia al uso intensivo y armonía con el diseño paisajístico general.

7. Realizar obras de sistema eléctrico

Este componente contempla la ejecución de las obras eléctricas requeridas para garantizar la iluminación y el funcionamiento de los diferentes elementos incorporados en el proyecto. Incluye la instalación de redes eléctricas, canalizaciones, ducterías, cámaras, tableros de control, sistemas de protección y demás infraestructura necesaria para la prestación eficiente del servicio.

Las actividades comprenden la implementación de sistemas de iluminación urbana mediante luminarias de alta eficiencia energética, orientadas a mejorar las condiciones de seguridad, visibilidad y aprovechamiento de los espacios públicos durante horarios nocturnos. Estas soluciones buscarán optimizar el consumo energético y reducir los costos de operación y mantenimiento.

8. Realizar planes (Manejo tráfico y ambiental)

Este componente comprende la formulación e implementación de las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar los impactos generados durante la ejecución de las obras. En materia de tránsito, se desarrollarán estrategias orientadas a garantizar la movilidad segura de peatones, ciclistas y vehículos, mediante señalización temporal, desvíos controlados y demás medidas requeridas por la autoridad competente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En el ámbito ambiental, se implementarán acciones destinadas al manejo adecuado de residuos de construcción y demolición, el control de emisiones de polvo, ruido y material particulado, así como la protección de los recursos naturales presentes en el área de influencia del proyecto. Estas medidas permitirán minimizar las afectaciones sobre el entorno y la comunidad.

9. Realizar control y calidad de obra (interventoría)
- La interventoría comprende el seguimiento integral de los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales y jurídicos asociados a la ejecución del proyecto. Su finalidad es garantizar que las actividades se desarrollen conforme a los diseños, especificaciones técnicas, cronogramas y condiciones contractuales establecidas.

Dentro de este componente se realizarán labores de supervisión permanente, revisión de cantidades ejecutadas, control de calidad de materiales, verificación de procedimientos constructivos y seguimiento al cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el laobra.

DESCRIPCIÓN	MANO DE OBRA CALIFICADA	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	MAQUINARIA Y EQUIPO	MATERIALES	TRANSPORTE	TOTAL
REALIZAR OBRAS PRELIMINARES, DE ADECUACION Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	\$ 72.171.833,50	\$ 215.990.535,00	\$ 48.541.390,00	\$ 425.660.529,00	\$ 458.829.339,00	\$ 1.221.193.626,50
REALIZAR OBRAS DE REVERDECIMIENTO	\$ 53.389.316,00	\$ 40.298.721,00	\$ 11.943.792,00	\$ 382.941.955,00	\$ 2.411.417,00	\$ 490.985.201,00
REALIZAR OBRAS DE CONCRETOS, PISOS Y ACABADOS	\$ 93.244.984,00	\$ 238.579.958,00	\$ 150.789.310,00	\$ 1.583.356.204,00	\$ 336.750.991,00	\$ 2.402.721.447,00
REALIZAR OBRAS DE ACEROS Y ESTRUCTURAS METALICAS	\$ 96.617.737,00	\$ 80.154.906,00	\$ 81.320.837,00	\$ 383.463.843,00	\$ -	\$ 641.557.323,00
REALIZAR OBRAS HIDRAULICAS	\$ 7.318.945,00	\$ 5.107.446,00	\$ 2.123.683,00	\$ 57.120.188,00	\$ -	\$ 71.670.262,00
REALIZAR OBRAS DE ALCANTARILLADO	\$ 4.210.240,00	\$ 6.142.828,00	\$ 1.971.023,00	\$ 50.323.771,00	\$ 7.574.002,00	\$ 70.221.864,00
REALIZAR OBAS DE MOBILIARIO URBANO	\$ 25.201.179,00	\$ 20.732.845,00	\$ 15.110.374,00	\$ 865.017.298,00	\$ 3.270.989,00	\$ 929.332.685,00
REALIZAR OBRAS DEL SISTEMA ELECTRICO	\$ 2.033.805,00	\$ 1.157.377,00	\$ 9.373.823,00	\$ 5.156.332,00	\$ 36.071.019,00	\$ 53.792.356,00
SUBTOTAL ACTIVIDADES DE OBRA (APUs con 32% A.I.U.)	\$ 354.188.039,50	\$ 608.164.616,00	\$ 321.174.232,00	\$ 3.753.040.120,00	\$ 844.907.757,00	\$ 5.881.474.764,50
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	\$ 12.192.364,00	\$ -	\$ -	\$ 7.105.406,00	\$ -	\$ 19.297.770,00
PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO	\$ 228.622,00	\$ 42.188.446,00	\$ -	\$ 41.983.815,00	\$ -	\$ 84.400.883,00
REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA DEL PROYECTO	\$ 273.294.158,00	\$ -	\$ 12.682.943,00	\$ 99.937.557,00	\$ -	\$ 385.914.658,00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO						\$ 6.371.088.075,50

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.1. Fases y etapas del proyecto

	Código: F-DPM-1210-238,37-029											
	Versión: 0.0											
	Fecha aprobación: junio -08 -2020											
	Página 10 de 11											
Producto. 1.	Espacio público adecuado				JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC		
ACTIVIDAD No1. REALIZAR OBRAS PRELIMINARES, DE ADECUACION Y MOVIMIENTO DE TIERRAS (EJECUCION)							I	X	F			
ACTIVIDAD No2. REALIZAR OBRAS DE REVERDECIMIENTO							I	X	X	F		
ACTIVIDAD No3. REALIZAR OBRAS DE CONCRETOS, PISOS Y ACABADOS							I	X	X	X	X	F
ACTIVIDAD No4. REALIZAR OBRAS DE ACEROS Y ESTRUCTURAS METALICAS							I	X	X	X	X	F
ACTIVIDAD No5. REALIZAR OBRAS DE HIDRAULICAS							I	X	X	X	X	F
ACTIVIDAD No6. REALIZAR OBRAS DE HIDRAULICAS Y ALCANTARILLADO												
ACTIVIDAD N7o. REALIZAR OBRAS MOBILIARIO URBANO							I	X	X	F		
ACTIVIDAD No8.REALIZAR OBRAS DEL SISTEMA ELECTRICO							I	X	X	X	X	F
ACTIVIDAD No9. REALIZAR PLANES DE MANEJO DE TRAFICO							I	X	X	X	X	
ACTIVIDAD No10. REALIZAR PLANES DE MANEJO DE AMBIENTAL							I	X	X	X	X	F
ACTIVIDAD No11. REALIZAR CONTROL Y CALIDAD DE OBRA (INTERVENTORIA)							I	X	X	X	X	F

a. Ítems de pago:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (INCLUYE A.U)	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
1 PRELIMINARES								
1.1 MEDICIONES								
	1.1.1	MED.002	1.1.1	Localización y replanteo con comisión topográfica, áreas menores a 5.000 m2	M2	12.732,26	\$ 4.085,00	\$ 52.011.282,00
	1.1.2	MED.005	1.1.2	Cerramiento en madera rolliza y tela de polipropileno. Altura 2 m	M	392,60	\$ 35.882,00	\$ 14.087.273,00
	1.1.3	PRM.001	1.1.3	Suministro, instalación y desmonte de campamento de 18 m2	UND	3,00	\$ 3.236.826,00	\$ 9.710.478,00
1.2 DESMONTES								
	1.2.1	DES.065	1.2.1	Limpieza preliminar del terreno, incluye descapote, retiro de llantas, retiro de cilindros en concreto, retiro de malla plástica, retiro de arbustos menores a 1,00m de altura, con disposición final	M3	647,47	\$ 192.503,00	\$ 124.639.917,00
1.3 DEMOLICIONES								
	1.3.1	DEM.022	1.3.1	Demolición de sardineles y /o bordillos en concreto con compresor diésel y martillo, incluye cargue, retiro y disposición final	M3	55,27	\$ 363.124,00	\$ 20.069.863,00
	1.3.2	DEM.039	1.3.2	Corte y demolición de pavimento asfáltico con compresor diésel y martillo, incluye cargue y retiro de material	M3	295,36	\$ 422.620,00	\$ 124.825.043,00
	1.3.3	DEM.058	1.3.3	Demolición anden con compresor diésel y martillo e=0,10m , incluye cargue, retiro y disposición final	M2	3.111,04	\$ 38.315,00	\$ 119.199.498,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.4		RELLENOS						
	1.4.1	RLL.015	1.4.1	Base granular compactación mecánica con apisonador, extendido, nivelación y humedecido manual	M3	1.496,04	\$ 332.894,00	\$ 498.022.740,00
	1.4.2	RLL.021	1.4.2	Relleno con arena de Peña, extendido, nivelación y humedecido manual	M3	118,17	\$ 170.880,00	\$ 20.192.890,00
	1.4.3	RLL.018	1.4.3	Relleno con arena sílice 30-40, compactación mecánica con vibrocompactador 153 hp o similar, extendido, nivelación y humedecido manual	M3	11,87	\$ 873.012,00	\$ 10.362.652,00
	1.4.4	RLL.028	1.4.4	Mejoramiento de la Subrasante con Bolo de río-MALLA VIAL	M3	1.110,45	\$ 205.387,00	\$ 228.071.994,00
Subtotal								\$ 1.221.193.630,00
2		CONCRETOS						
2.1		CIMENTACION						
	2.1.1	CIM.001	2.1.1	Construcción de solado de limpieza en concreto 1500 PSI mezclado en sitio	M3	173,02	\$ 926.663,00	\$ 160.331.232,00
	2.1.2	CIM.003	2.1.2	Construcción de zapata en concreto 3000 PSI mezclado en sitio	M3	2,59	\$ 1.116.874,00	\$ 2.892.704,00
	2.1.3	CIM.007	2.1.3	Construcción de dados de cimentación en concreto 3000 PSI mezclado en sitio	M3	0,14	\$ 1.095.768,00	\$ 153.408,00
	2.1.4	BRS.037	2.1.4	Construcción de concreto 3000 PSI mezclado en sitio para urbanismo	M3	234,69	\$ 1.281.103,00	\$ 300.662.063,00
2.2		PLACA DE PISO						
	2.2.1	CPP.003	2.2.1	Construcción de piso en concreto 3000 PSI mezclado en sitio, acabado escobillado y ratonado	M3	12,48	\$ 1.296.496,00	\$ 16.180.270,00
	2.2.2	CPP.001	2.2.2	Construcción de placa de ante piso en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	212,20	\$ 1.288.721,00	\$ 273.466.596,00
2.3		BORDILLOS Y SARDINELES						
	2.3.1	BRS.003	2.3.1	Suministro e instalación de sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0.20 x 0.50 x 0.80 m	M	2.851,00	\$ 79.291,00	\$ 226.058.641,00
2.4		OBRAS DE DRENAJE						
	2.4.1	DRE.001	2.4.1	Construcción de sumidero en concreto 3000 psi mezclado en sitio	M3	0,68	\$ 1.500.341,00	\$ 1.020.232,00
	2.4.2	DRE.017	2.4.2	Construcción de cárcamo en concreto de 4000 PSI, incluye tapa	M3	4,25	\$ 2.231.764,00	\$ 9.484.997,00
	2.4.3	DRE.004	2.4.3	Construcción de cuneta concreto reforzado 3500 PSI mezclado en sitio, sección semicircular	M3	0,82	\$ 1.474.824,00	\$ 1.209.356,00
	2.4.4	DRE.007	2.4.4	Suministro e instalación de geotextil no tejido 1600 o similar	M2	79,12	\$ 10.355,00	\$ 819.288,00
Subtotal								\$ 992.278.787,00
3		ACEROS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS						
3.1		ACEROS DE REFUERZO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS						
	3.1.1	ACR.001	3.1.1	Suministro y colocación de acero de refuerzo (figurado en sitio y/o armado)	KG	16.210,92	\$ 11.015,00	\$ 178.563.284,00
	3.1.2	ACR.002	3.1.2	Suministro y colocación de malla electro soldada	KG	9.015,90	\$ 11.572,00	\$ 104.331.995,00
	3.1.3	ACR.004	3.1.3	Suministro e instalación de estructura metálica en acero estructural con acabado en pintura anticorrosiva y acabado epóxico para superficies metálicas de exterior	KG	6.334,48	\$ 41.743,00	\$ 264.420.199,00
	3.1.4	ACR.010	3.1.4	Suministro e instalación de lámina corrugada de aluminio antideslizante 2mm	KG	1.009,80	\$ 39.378,00	\$ 39.763.904,00
	3.1.5	ACR.019	3.1.5	Suministro e instalación de lámina metálica galvanizada Cal 20 a 22 con impermeabilización y sellante elastoméricos	M2	63,00	\$ 124.192,00	\$ 7.824.096,00
	3.1.6	ACR.020	3.1.6	Suministro e instalación de lámina de acero galvanizado Cal 18 a 20 (0,9 a 1,2mm) acabado en pintura electroestática o esmalte anticorrosivo	M2	94,88	\$ 140.833,00	\$ 13.362.235,00
Subtotal								\$ 608.265.713,00
4		RED HIDRÁULICA AGUA FRÍA						
4.1		TUBERÍAS PVC AGUA FRÍA						
	4.1.1	THA.001	4.1.1	Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 9 diámetro 1/2", incluye accesorios de conexión	M	352,50	\$ 16.228,00	\$ 5.720.370,00
	4.1.2	THA.003	4.1.2	Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 13.5 diámetro 1", incluye accesorios de conexión	M	195,69	\$ 21.429,00	\$ 4.193.441,00
	4.1.3	THA.005	4.1.3	Suministro e instalación de red hidráulica PVC RDE 21 diámetro 1 1/2", incluye accesorios de conexión	M	306,02	\$ 31.104,00	\$ 9.518.446,00
4.2		PUNTOS HIDRÁULICOS PVC AGUA FRÍA						
	4.2.1	PHA.012	4.2.1	Suministro e instalación de conexión de red hidráulica nueva a red existente, incluye accesorios de conexión (NO INCLUYE MEDIDOR, NI DERECHOS DE CONEXIÓN)	UND	4,00	\$ 87.205,00	\$ 348.820,00
	4.2.2	ZNV.184	4.2.2	Suministro e instalación de aspersor tipo embolo para riego de jardín, presión mínima 20 psi, radio de riego 4.6 - 5.8 metros.	UND	49,00	\$ 58.753,00	\$ 2.878.897,00
Subtotal								\$ 22.659.974,00
5		APARATOS HIDROSANITARIOS						
5.1		TUBERÍAS PVC SANITARIA Y VENTILACION						
	5.1.1	TSV.001	5.1.1	Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión	M	9,90	\$ 27.621,00	\$ 273.448,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

5.1.2	TSV.003	5.1.2	Suministro e instalación de red sanitaria PVC diámetro 4", incluye accesorios de conexión	M	63,19	\$ 39.586,00	\$ 2.501.439,00
5.2 PUNTO SANITARIOS PVC							
5.2.1	PSA.001	5.2.1	Suministro e instalación de punto sanitario PVC diámetro 2", incluye accesorios de conexión	UND	6,00	\$ 50.765,00	\$ 304.590,00
5.2.2	PSA.006	5.2.2	Suministro e instalación de conexión de red sanitaria y/o agua lluvia pozo existente	UND	3,00	\$ 1.018.327,00	\$ 3.054.981,00
5.3 APARATOS BAÑOS Y ASEO							
5.3.1	ABA.035	5.3.1	Suministro e instalación de Caneca en acero inoxidable	UND	32,00	\$ 268.279,00	\$ 8.584.928,00
5.3.2	ABA.015	5.3.2	Suministro e instalación de sanitario tipo institucional tráfico medio según requerimiento ADA	UND	3,00	\$ 988.040,00	\$ 2.964.120,00
5.3.3	ABA.005	5.3.3	Suministro e instalación de orinal institucional en porcelana blanca con grifería antivandálico	UND	3,00	\$ 1.466.432,00	\$ 4.399.296,00
5.3.4	ABA.008	5.3.4	Suministro e instalación de lavamanos especificación ADA color blanco, incluye grifería antivandálica monocontrol tipo push	UND	3,00	\$ 1.171.792,00	\$ 3.515.376,00
5.4 APARATOS REDES HIDROSANITARIAS Y AGUA LLUVIA							
5.4.1	ARH.012	5.4.1	Suministro e instalación de medidor hidráulico de 1/2", incluye accesorios de conexión, válvulas, cheque y caja prefabricada en concreto con tapa	UND	4,00	\$ 1.389.724,00	\$ 5.558.896,00
5.4.2	ARH.027	5.4.2	Suministro e instalación de llave manguera 1/2", incluye accesorios de conexión, válvula de cierre rápido 1/2" y caja prefabricada en concreto con tapa	UND	8,00	\$ 783.913,00	\$ 6.271.304,00
5.4.3	ARH.081	5.4.3	Rejilla para sumidero tráfico liviano 90cmx50cmx5cm	UND	8,00	\$ 1.082.628,00	\$ 8.661.024,00
5.4.4	ARH.016	5.4.4	Suministro e instalación de caja prefabricada en concreto con tapa en HD para válvulas 20 x 20 cm	UND	10,00	\$ 92.239,00	\$ 922.390,00
5.4.5	ARH.019	5.4.5	Suministro e instalación de válvula de corte tipo pesado Red White 1"	UND	5,00	\$ 106.764,00	\$ 533.820,00
5.4.6	ARH.021	5.4.6	Suministro e instalación de válvula de corte tipo pesado Red White 1 1/2"	UND	4,00	\$ 366.169,00	\$ 1.464.676,00
Subtotal							\$ 49.010.288,00
6 RED DE ALCANTARILLADO							
6.1 TUBERIAS PVC PARED ESTRUCTURAL							
6.1.1	TAE.005	6.1.1	Suministro e instalación de tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 315mm (12"), incluye accesorios de conexión	M	95,78	\$ 350.986,00	\$ 33.617.439,00
6.1.2	TAE.013	6.1.2	Suministro e instalación de tapa charnela 12"	UND	3,00	\$ 3.838.953,00	\$ 11.516.859,00
6.1.3	TAE.001	6.1.3	Suministro e instalación de tubería PVC de pared estructural alcantarillado hermético, diámetro 110mm (4"), incluye accesorios de conexión	M	24,04	\$ 113.681,00	\$ 2.732.891,00
Subtotal							\$ 47.867.189,00
7 CAJAS Y POZOS DE INPECCION							
7.1 CAJAS DE INSPECCION							
7.1.1	CAI.002	7.1.1	Caja de inspección formato 0.60x0.60 H= 0.60 m en ladrillo recocido, incluye tapa en concreto	UND	18,00	\$ 708.110,00	\$ 12.745.980,00
Subtotal							\$ 12.745.980,00
8 MESONES							
8.1	MES.036	8.1	Suministro e instalación de mesón en acero inoxidable calibre 18. incluye una poceta para lavados y grifería	M	6,00	\$ 1.601.449,00	\$ 9.608.694,00
Subtotal							\$ 9.608.694,00
9 ACABADOS DE PARED							
9.1 ENCHAPES Y PARED							
9.1.1	ENP.002	9.1.1	Suministro e instalación de enchape pared cerámica tipo rectificado 30 cm x 60 cm	M2	32,55	\$ 115.834,00	\$ 3.770.397,00
9.1.2	ENP.009	9.1.2	Suministro e instalación de ceramica para pared aura 31x101 cm o similar	M2	76,59	\$ 132.683,00	\$ 10.162.191,00
Subtotal							\$ 13.932.588,00
10 ACABADOS DE PISO							
10.1 ACABADOS DE PISO INTERIOR/EXTERIOR							
10.1.1	AIP.034	10.1.1	Suministro e instalacion Piso en cerámica antideslizante. Formato= 60cmx60cm.Color gris claro sólido mate. Ref.Institucional tráfico 5	M2	8,43	\$ 113.615,00	\$ 957.774,00
10.1.2	AIP.003	10.1.2	Suministro e instalación de enchape de piso cerámica tipo rectificado formato de 30 cm x 60 cm	M2	5,43	\$ 128.349,00	\$ 696.935,00
10.1.3	AIP.043	10.1.3	Suministro e instalación de piso en ceramica itria gris 60x60 ó similar	M2	21,21	\$ 108.746,00	\$ 2.306.503,00
10.2 ACABADO PISO EXTERIOR Y PEATONAL							
10.2.1	AEP.001	10.2.1	Suministro e instalación de piso en adoquín peatonal rectangular formato de 10 x 20 x 6 cm en concreto anticado sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero	M2	1.824,80	\$ 177.696,00	\$ 324.259.661,00
10.2.2	AEP.007	10.2.2	Suministro e instalación de piso adoquín demarcador visual amarillo rectangular formato de 10 x20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero por metro lineal	M	361,16	\$ 52.341,00	\$ 18.903.476,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

	10.2.3	AEP.019	10.2.3	Suministro e instalación de piso adoquín táctil guía líneas y puntos peatonal cuadrado formato de 20 x 20 x 6 cm en concreto color gris sobre mortero 1:4 y malla gallinero	M2	310,87	\$ 174.843,00	\$ 54.353.443,00
	10.2.4	AEP.046	10.2.4	Suministro e instalación Piso deck prefabricado en concreto 1x0.145x0.045 m instalado sobre una capa de mortero 1:4 e= 4cm y malla gallinero	M2	17,19	\$ 250.557,00	\$ 4.307.075,00
	10.2.5	AEP.015	10.2.5	Suministro e instalación de piso adoquín peatonal rectangular formato 10 x 20 x 6 cm en concreto sobre mortero 1:4 e=4cm y malla gallinero, colores de acuerdo al detalle arquitectónico	M2	1.281,11	\$ 170.898,00	\$ 218.939.137,00
10.3 ACABADO PISO VEHICULAR Y CANCHAS								
	10.3.1	AVC.003	10.3.1	Suministro e instalación de piso adoquín vehicular rectangular formato de 10 x 20 x 8 cm en concreto sobre mortero 1:4 y malla gallinero	M2	2.954,13	\$ 170.898,00	\$ 504.854.909,00
	10.3.2	AVC.026	10.3.2	Suministro e Intalacion de geomalla tridimensional para refuerzo de subrasante y bases	M2	7.262,84	\$ 36.753,00	\$ 266.931.159,00
Subtotal								\$ 1.396.510.072,00
11 CERRAMIENTOS								
	11.1	CER.014	11.1	Suministro e instalación de cerramiento H=0,80 m, en tubería estructural 2 1/2" e=2,5 mm con tapa, separación libre 10 cm, acabado en pintura anticorrosiva y epóxico exterior color RAL 9006, según diseño	M	68,00	\$ 459.136,00	\$ 31.221.248,00
	11.2	CER.015	11.2	Suministro e instalación de puerta de cerramiento H=0,80 m, en tubería estructural 2 1/2" e=2,5 mm con tapa plana metálica 1/4", separación libre entre tubos 10 cm, acabado en pintura anticorrosiva y epóxico exterior, incluye platina superior, bisagras, pasador y sistema de anclaje a concreto, según diseño	M	2,80	\$ 739.415,00	\$ 2.070.362,00
Subtotal								\$ 33.291.610,00
12 ZONA VERDE								
	12.1	ZNV.014	12.1	Suministro y siembra de árbol casco de vaca h= 3.0 m.	UND	23,00	\$ 153.726,00	\$ 3.535.698,00
	12.2	ZNV.041	12.2	Suministro y siembra de planta menta	UND	220,00	\$ 13.774,00	\$ 3.030.280,00
	12.3	ZNV.055	12.3	Suministro y siembra de planta venturosa naranja	UND	2.226,00	\$ 17.836,00	\$ 39.702.936,00
	12.4	ZNV.062	12.4	Suministro y siembra de Planta heliconia, incluye tierra negra para abono	UND	1.516,00	\$ 20.723,00	\$ 31.416.068,00
	12.5	ZNV.080	12.5	Suministro y siembra de planta Nacuma	UND	18,00	\$ 43.058,00	\$ 775.044,00
	12.6	ZNV.081	12.6	Suministro y siembra de Planta Platanillo Heliconia Bihai	UND	1.077,00	\$ 34.119,00	\$ 36.746.163,00
	12.7	ZNV.083	12.7	Suministro y siembra de Planta Yerba de arco	UND	1.223,00	\$ 43.058,00	\$ 52.659.934,00
	12.8	ZNV.084	12.8	Suministro y siembra de árbol Almendro	UND	17,00	\$ 200.815,00	\$ 3.413.855,00
	12.9	ZNV.093	12.9	Construcción de contenedor de raíces circular en concreto de 3000 PSI, diámetro interno menor a 2.0m, espesor 10cm, incluye malla de refuerzo	M2	54,29	\$ 340.770,00	\$ 18.500.403,00
	12.10	ZNV.109	12.10	Suministro y siembra de planta romero, incluye tierra negra para abono	UND	311,00	\$ 23.025,00	\$ 7.160.775,00
	12.11	ZNV.150	12.11	Suministro y siembra de planta Monstera Deliciosa	UND	2.625,00	\$ 33.610,00	\$ 88.226.250,00
	12.12	ZNV.185	12.12	Suministro y siembra de Hoja elegamte incluye tierra negra para abono	UND	1.176,00	\$ 26.901,00	\$ 31.635.576,00
	12.13	ZNV.186	12.13	Suministro y siembra de Camaron Dorado incluye tierra negra para abono	UND	688,00	\$ 17.661,00	\$ 12.150.768,00
	12.14	ZNV.187	12.14	Suministro y siembra de Manzanilla incluye tierra negra para abono	UND	228,00	\$ 18.981,00	\$ 4.327.668,00
	12.15	ZNV.048	12.15	Suministro y siembra de prado maní forrajero, incluye tierra negra para abono	M2	189,69	\$ 31.477,00	\$ 5.970.872,00
	12.16	ZNV.102	12.16	Suministro y siembra de árbol Acacia amarilla h=2.0m	UND	10,00	\$ 118.837,00	\$ 1.188.370,00
	12.17	ZNV.193	12.17	Suministro y siembra de árbol Escobillo	UND	4,00	\$ 129.862,00	\$ 519.448,00
	12.18	ZNV.194	12.18	Suministro y siembra de árbol Cambulo	UND	10,00	\$ 120.622,00	\$ 1.206.220,00
	12.19	ZNV.001	12.19	Suministro y siembra de prado japonés, incluye tierra negra para abono	M2	5.172,89	\$ 28.769,00	\$ 148.818.872,00
Subtotal								\$ 490.985.200,00
13 MOBILIARIO								
	13.1	MOU.001	13.1	Suministro e instalación de bebedero Atlas o similar fuente con cuerpo cuadrado de hierro, grifo niquelado, una reja sumidero de fundición dúctil y marco de hierro que evita que se esparza el agua por los alrededores	UND	1,00	\$ 7.736.830,00	\$ 7.736.830,00
	13.2	MOU.002	13.2	Suministro e instalación de bolardo metálico empotrado, (incluye cimentación)	UND	421,00	\$ 715.998,00	\$ 301.435.158,00
	13.3	MOU.026	13.3	Suministro e instalación de Señaletica principal para parques urbanos lamina metalica HR de 8mm, anclaje al concreto, acabado en pintura electrostatica y dobles de 10 cm en angulo; impresión de alta calidad en latex laminado brillante, lustracion en braile, plotter de corte en reflectivo blanco para escudo altura 1,88m x ancho 0,80m x ancho base 0,30.	UND	7,00	\$ 4.161.030,00	\$ 29.127.210,00
	13.4	MOU.041	13.4	Suministro e instalación de estanteria lisa en acero inoxidable Ref.304/2B. párales y	UND	3,00	\$ 2.107.079,00	\$ 6.321.237,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

				esquineras en calibre 16 perforados cada 10 cm para ajustar alturas de acuerdo a las necesidades (4) entrepaños lisos en calibre 20 reforzados con tornillería cabeza redonda en acero inoxidable. Parales provistos de suplementos niveladores en caucho, anti deslizantes, protectores de pisos, epóxicos, madera, concreto, granito, etc. Dimensiones Largo 1,00m, Ancho 0.40m, Alto 1.80m				
	13.5	MOU.107	13.5	Suministro e instalación de mesa de centro AEERO	UND	7,00	\$ 1.939.207,00	\$ 13.574.449,00
	13.6	MOU.003	13.6	Suministro e instalación de basurera en acero inoxidable sencilla pivotante, (incluye cimentación)	UND	32,00	\$ 2.031.108,00	\$ 64.995.456,00
	13.7	MOU.111	13.7	Suministro e instalación de POLTRONA AEERO o similar	UND	12,00	\$ 2.650.033,00	\$ 31.800.396,00
	13.8	MOU.112	13.8	Suministro e instalación de SUBE Y BAJA LUM 005 o similar	UND	6,00	#####	\$ 120.511.776,00
	13.9	MOU.113	13.9	Suministro e instalación de Smart Deco PRFV - Postes de Luz o similar	UND	13,00	#####	\$ 291.293.912,00
	13.10	DDP.005	13.10	Suministro e instalación de mesa de ping-pong para adultos prefabricada en concreto y acero	UND	1,00	#####	\$ 10.150.411,00
	13.11	GJI.093	13.11	Suministro e instalación de Juego HEX109 o similar	UND	1,00	#####	\$ 35.769.900,00
Subtotal								\$ 912.716.735,00
14SEÑALIZACIÓN								
	14.1	SÑL.003	14.1	Señalización vertical vial en lámina calibre 22 y base en ángulo de 2"x2"x1/4", (incluye cimentación)	UND	15,00	\$ 1.107.730,00	\$ 16.615.950,00
Subtotal								\$ 16.615.950,00
15SISTEMA ELÉCTRICO								
15.1TUBERIA CONDUIT EM								
	15.1.1	CBT.008	15.1.1	Suministro, transporte e instalación de caja de empalme. Incluye, adaptador terminal EMT3/4" y 1", caja Rawelt cuadrada. conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	9,00	\$ 40.365,00	\$ 363.285,00
	15.1.2	CBT.064	15.1.2	Suministro, transporte e instalación de ducto EMT 1/2", y demas accesorios de instalación y marcación.	ML	75,00	\$ 37.608,00	\$ 2.820.600,00
15.2TABLEROS ESTANDAR DE BREAKERS ENCHUFABLES								
	15.2.1	QBT.304	15.2.1	Suministro, transporte e instalación de tablero de distribución monofasico T8-1F empotrable 8 circuitos 75Amp 120V C/Puerta	UND	3,00	\$ 464.906,00	\$ 1.394.718,00
15.3BREAKERS O AUTOMATICOS (ENCHUFABLES)								
	15.3.1	QBT.012	15.3.1	Suministro, transporte e instalación de Automático enchufable 1x15 A, 120V, 20-6 KA. Incluye señalización RETIE.	UND	12,00	\$ 38.326,00	\$ 459.912,00
15.4MEDIDORES								
	15.4.1	QBT.091	15.4.1	Suministro, transporte e instalación de modulo de medida. Incluye caja para medidor calibre 20, 58x20 cm construida en lamina cold rolled C20 acabado en pintura electrostática IP44 con ventanilla y tornillo para manipulación de braker por el OR, 1 medidor electrónico monofásico 5 (60)A 120V CI 1, 1 protección termomagnética 1 x 30 A 120/240V 20KA y demás accesorios de instalación y señalización.	UND	3,00	\$ 726.968,00	\$ 2.180.904,00
15.5CABLE THW								
	15.5.1	RBT.006	15.5.1	Suministro, transporte e instalación de red canalizada en cable Cu No 1x12 + 1x12N + 1x12T THW. Incluye accesorios de instalación y señalización.	ML	1.950,00	\$ 18.980,00	\$ 37.011.000,00
15.6SALIDAS MONOFASICAS								
	15.6.1	SEG.013	15.6.1	Suministro, transporte e instalación de salida de tomacorriente doble monofásico GFCI por piso. Incluye cableado 3 Cu No 12 THHN, ducto EMT 3/4", caja crectangular EMT 10x4 cm, tomacorriente doble monofásica con polo a tierra GFCI, conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	6,00	\$ 264.530,00	\$ 1.587.180,00
15.7SALIDAS DE ILUMINACION								
	15.7.1	SEG.011	15.7.1	Suministro, transporte e instalación de salida de iluminación por techo o pared. Incluye cableado 3 Cu No 12 LSHF, ducto EMT 3/4", caja Rawelt Octogonal o Cuadrada, caja Rawelt rectangular. Incluye tomacorriente doble, conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	15,00	\$ 205.114,00	\$ 3.076.710,00
15.8SALIDAS DE INTERRUPTOR O SENSOR								
	15.8.1	SEG.004	15.8.1	Suministro, transporte e instalación de salida de Interruptor S1,S2 o S3 por techo o pared. Incluye cableado 3 Cu No 14 LSHF, ducto EMT 3/4", caja metálica 10x4 cm, Interruptor conectores tipo resorte, y demas accesorios de instalación y marcación.	UND	6,00	\$ 147.426,00	\$ 884.556,00
	15.8.2	SEG.028	15.8.2	Suministro, transporte e instalación de salida de SENSOR 360° por techo o pared.	UND	9,00	\$ 140.806,00	\$ 1.267.254,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

				Incluye cableado 3 Cu No 14 LSHF, ducto EMT 3/4", caja metálica 10x4 cm, SENSOR 360°, conectores tipo resorte, y demás accesorios de instalación y marcación.				
15.9				SALIDAS DE TOMA RED REGULADA				
15.9.1	SEG.050	15.9.1	Salida de toma regulado doble con polo a tierra aislado. Incluye: aparato, cableado 12 Cu-LSHF, tubería EMT 3/4", caja rectangular, accesorios	UND	12,00	\$ 228.853,00	\$ 2.746.236,00	
Subtotal								\$ 53.792.355,00
16				PLANES DE MANEJO				
16.1	PMA.001	16.1	Plan de manejo ambiental	UND	1,00	\$ 19.297.770,00	\$ 19.297.770,00	
16.2	PMA.002	16.2	Plan de manejo de tráfico	UND	1,00	\$ 84.400.883,00	\$ 84.400.883,00	
Subtotal								\$ 103.698.653,00
				SUBTOTAL OBRA				\$ 5.985.173.418,00
				TOTAL OBRA				\$ 5.985.173.418,00

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.

El plazo establecido para la ejecución del contrato es de DOS (2) meses y QUINCE (15) sin que en todo caso se sobrepase el treinta y uno (31) Diciembre, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. Durante este periodo se desarrollarán de manera ordenada y progresiva todas las actividades previstas en el proyecto requeridas para la adecuación del espacio público: andenes, escaleras y pasamanos en el municipio de Bucaramanga. El cronograma ha sido estructurado para que cada actividad se ejecute dentro de los tiempos previstos, garantizando así el cumplimiento eficiente y oportuno de los objetivos del contrato durante el semestre definido.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión, hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

El valor al que se refiere el presente aparte será cancelado por medio de la Secretaría de Hacienda Municipal en pesos colombianos a través de cheque o transacción en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista señale en una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley. Lo anterior teniendo en cuenta el Concepto C-163 de 2024 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro.

NOTA 3: Los pagos a los cuales está obligado el MUNICIPIO se realizarán previa radicación de la obligación contraída en la Tesorería del MUNICIPIO, una vez se cumpla el lleno de los requisitos y/o documentos soporte a que haya lugar. El pago de las sumas de dinero que el MUNICIPIO, debe cancelar en virtud del contrato, se subordinará a las apropiaciones en el respectivo presupuesto y al programa anual mensualizado de caja PAC

NOTA 4: El contratista autoriza al MUNICIPIO, para que, por conducto de su Tesorería General, efectúe de los desembolsos a su favor las deducciones por concepto de los gravámenes ordenanza

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

les y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Durante la ejecución del contrato se dará aplicación y estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas particulares del proyecto, las cuales se encuentran contenidas en el documento del proyecto de obra a realizar la interventoría, como tal el soporte anexo de obra, y corresponden a cada uno de los ítems que integran el presupuesto oficial del proyecto.

Además de lo anterior se debe tener en cuenta los siguientes documentos los cuales obedecen a los requerimientos para la construcción del espacio público en el municipio en el municipio de Bucaramanga.

- Decreto No. 0164 de 2023, Guia-Complementaria-MEP-Accesibilidad-Urbanismo-Tactico-2.
- 03. MANUAL PRELIMINAR del espacio público versión 2.
- Manual para el diseño y construcción del Espacio Público de Bucaramanga.

6.1. Especificaciones técnicas

El proyecto se encuentra plenamente integrado en la estructura estratégica del Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "Bucaramanga Avanza Segura". Aporta de manera multidimensional al cumplimiento de las metas globales de la administración local bajo dos enfoques prioritarios entidad.

La viabilidad técnica del proyecto cuenta con las fases de identificación, preparación y evaluación además de la cadena de valor, incluida la programación con el presupuesto por ítems ajustado y desglosado por mano de obra calificada, no calificada, materiales, herramientas y equipos y transporte; cuenta con el producto principal "espacio público adecuado" y la meta a alcanzar (15000 m2) que impactarán a alrededor de 47600 habitantes del sector en el municipio de Bucaramanga.

La viabilidad de certeza del proyecto está soportada en el desglose minucioso de costos directos particularizado para cada una de las realidades topográficas para los 4 frentes de trabajo, la alta demanda de concretos y pisos refiere que el nivel de ingeniería que se presenta tendrá nivel de urbanismo óptimo; también el cronograma está propuesto para 16 semanas aproximadamente lo que lo hace un proyecto de gran impacto en poco tiempo de desarrollo, reverdeciendo de la ciudad.

Los estudios técnicos sectoriales y certidumbre se desglosan en tres grandes campos, como lo son: actividades silviculturales y fitosanitarias, la certificación de titularidad de los predios a intervenir expedida por el DADEP y el plan de manejo de tráfico (PMT) aprobado por la dirección de tránsito del municipio, basados en el manual de señalización vial del ministerio.

Con base en los lineamientos técnicos de la Metodología General Ajustada (MGA) para proyectos de inversión pública en el Municipio de Bucaramanga, la viabilidad metodológica se sustenta en pilares de consistencia lógica:

- Herramienta de Marco Lógico: Conecta de manera directa las causas y efectos del problema identificado (el deterioro de la estructura verde y la inseguridad urbana en las comunas 6 y 12 del sector La Puerta del Sol) con los objetivos específicos y el objetivo central del proyecto; lo cual se se apoya en estudios técnicos sectoriales (topográficos, geotécnicos, hidráulicos y de diseño estructural) que brindan certeza frente a la pertinencia de la intervención, incorpora indicadores de avance y resultados que facilitan el seguimiento y verificación del cumplimiento, y reconoce riesgos técnicos, ambientales y sociales con medidas de mitigación, lo que evidencia una formulación metodológicamente consistente y alineada con las exigencias normativas y técnicas del sector
- Preparación de Alternativas y Cadena de Valor: Consiste en delimitar rigurosamente los insumos y actividades esenciales en este caso, el producto definido bajo el catálogo MGA corresponde a "Espacio público adecuado" (Meta: 15,000 m2 de intervención). Identificación y Valoración de Beneficios: Define la cuantificación socioeconómica del proyecto, traduciéndose en la mitigación de focos de delincuencia, reducción del efecto de isla de calor urbana, valorización de predios y el beneficio directo de bienestar para 47,600 habitantes del municipio.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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. Los insumos y materiales utilizados en las obras deberán ser revisados y aprobados por la interventoría para su instalación o preparación.

6.1.1. Pruebas y ensayos

Los respectivos ensayos de laboratorio para las obras civiles se encuentran anexos en el ESTUDIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS numeral 27 de la lista de chequeo con sus respectivos anexos:

- ANEXO 1. REGISTRO DE PERFORACIÓN
- ANEXO 2. ENSAYOS DE LABORATORIO
- ANEXO 3. INFORME DE OPTIMIZACIÓN DE ESTRUCTURAS DE PAVIMENTO MEDIANTE EL APLICATIVO TENSAR+
- ANEXO 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TENSAR

En donde se especifican las pruebas y ensayos necesarias para la elaboración de la obra.

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.

- Certificado Banco de Proyectos
- Solicitud CDP
- Certificado CDP
- Certificado Plan Anual de Adquisiciones
- Apéndice – Especificaciones Técnicas
- Apéndice – Análisis de Precios Unitarios
- Apéndice – Memorias de cálculo de cantidades
- Apéndice - Listado Materiales
- Apéndice - Listado de maquinaria y equipo
- Apéndice - Listado de equipos
- Apéndice - Listado de transporte
- Apéndice - Listado personal
- Apéndice – Discriminación de AU
- Apéndice - Presupuesto de obra
- Apéndice – Programación de obra
- Apéndice - Lineamientos para la Elaboración, seguimiento y control de la programación de Obra
- Apéndice - Lineamientos del componente ambiental, seguridad y salud en el trabajo
- Apéndice - Plan de cargas de Personal

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Normativa Técnica Sectorial

- Seguridad y Construcción: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) y Ley 1618 de 2013 / Decreto 1538 de 2005 (Accesibilidad universal NTC 4139, 4960, 5017).
- Eléctrico y Ambiental: RETIE, RETILAP, NTC 2050, Control de ruido (Res. 0627/2006) y Residuos de Construcción (Res. 472/2017).

Régimen Contractual del Estado

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Marco General: Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015. Exige la estricta aplicación de los principios de planeación, transparencia, economía y selección objetiva a través de los estudios previos obligatorios.

Ámbito Territorial Local

- Planificación Municipal: Acuerdo Municipal No. 011 de 2014 (POT de Bucaramanga) y Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 “Bucaramanga Avanza Segura”.
- Administración del Espacio Público: Manual de Espacio Público de Bucaramanga y certificaciones de titularidad predial / áreas de cesión expedidas por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP), conforme al Acuerdo Municipal 035 de 2002.

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.
6. 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

La ejecución material del proyecto en el entorno específico de La Puerta del Sol exige de forma vinculante la obtención y cumplimiento de los siguientes instrumentos de control, los cuales se encuentran financiados dentro del rubro del Plan de Manejo Ambiental (\$45.855.516 COP):

- Permiso de Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados (CDMB): Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), las licencias ambientales son exigibles únicamente para proyectos de infraestructura de gran envergadura o con alto potencial de impacto, como carreteras nuevas de más de 10 km, represas, explotaciones mineras o hidrocarburos, o centrales hidroeléctricas, entre otros; de acuerdo con lo anterior no se requiere ya que este proyecto no incluye tala de árboles.
- Plan de Manejo Ambiental de Obra (PMA): Es de obligatorio cumplimiento e implementación por parte del contratista y objeto de estricta vigilancia por la interventoría. Debe radicarse ante la Alcaldía de Bucaramanga.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- 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.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

MOP.001	Ayudante
MOP.002	Oficial
MOP.003	Soldador certificado
MOP.004	Ornamentador
MOP.005	Ayudante ornamentación
MOP.006	Plomero
MOP.007	Ayudante plomero
MOP.008	Topógrafo
MOP.011	Auxiliar de ornamentación

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MOP.017	Supervisor electricista
MOP.018	Oficial eléctrico
MOP.020	Ayudante eléctrico
MOP.042	Profesional ambiental
MOP.043	Asesor de tránsito
MOP.045	Controlador de tráfico (Paletero)
MOP.103	Cadenero

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Perfil Académico	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Porcentaje de Dedicación
Director de obra	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura con matrícula profesional vigente.	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura con matrícula profesional vigente y mínimo cinco (5) años de experiencia profesional.	Mínimo tres (3) años como Director de Obra, Director de Proyecto o Director de Construcción en proyectos de infraestructura, espacio público, urbanismo o paisajismo. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Residente de obra	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura con matrícula profesional vigente.	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura con matrícula profesional vigente y mínimo tres (3) años de experiencia profesional.	Mínimo dos (2) años como Residente de Obra o Residente de Construcción en proyectos de infraestructura, espacio público, urbanismo o paisajismo. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Profesional HSEQ	Profesional universitario con especialización en HSEQ, Sistemas Integrados de Gestión o Seguridad y Salud en el Trabajo, con matrícula o tarjeta profesional cuando aplique.	Profesional con mínimo dos (2) años de experiencia profesional.	Mínimo un (1) año implementando, coordinando o supervisando Sistemas Integrados de Gestión HSEQ en proyectos de infraestructura. Nota 1: La experiencia específica será válida después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Profesional Sg-SST	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o Profesional con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente	Profesional con licencia vigente y mínimo dos (2) años de experiencia profesional.	Mínimo un (1) año implementando o supervisando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en proyectos de infraestructura. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la licencia profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá	100%

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

			estar comprendida dentro de la experiencia general.	
Especialista Ambiental	Profesional en Ingeniería Ambiental con especialización en Gestión Ambiental o áreas afines, con matrícula profesional vigente.	Profesional con especialización y mínimo dos (2) años de experiencia profesional.	Mínimo un (1) año en gestión ambiental, implementación o seguimiento de planes de manejo ambiental en proyectos de infraestructura. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Profesional de Trabajo Social	Profesional en Trabajo Social con tarjeta profesional vigente.	Profesional en Trabajo Social con mínimo dos (2) años de experiencia profesional.	Mínimo un (1) año desarrollando procesos de gestión social, participación comunitaria, relacionamiento con comunidades o acompañamiento social en proyectos de infraestructura. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la tarjeta profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Ingeniero Forestal	Profesional en Ingeniería Forestal con matrícula profesional vigente.	Profesional en Ingeniería Forestal con matrícula profesional vigente y mínimo dos (2) años de experiencia profesional.	Mínimo un (1) año en manejo forestal urbano, inventarios forestales, compensaciones ambientales o proyectos de revegetalización. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Ingeniero Electricista	Profesional en Ingeniería Eléctrica con matrícula profesional vigente.	Profesional en Ingeniería Eléctrica con matrícula profesional vigente y mínimo dos (2) años de experiencia profesional.	Mínimo un (1) año en diseño, supervisión o ejecución de redes eléctricas e iluminación para proyectos de infraestructura o espacio público. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%
Profesional Ambiental	Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria y Ambiental o áreas afines con matrícula profesional vigente.	Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria y Ambiental o áreas afines, con matrícula profesional vigente y mínimo dos (2) años de experiencia.	Mínimo un (1) año en gestión ambiental, seguimiento ambiental o implementación de planes de manejo ambiental en proyectos de infraestructura. Nota 1: La experiencia específica será válida únicamente después de la expedición de la matrícula profesional. Nota 2: La experiencia específica podrá estar comprendida dentro de la experiencia general.	100%

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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

EQU.010	Compresor portátil diésel media tensión con un martillo
EQU.011	Retro cargador
EQU.012	Cortadora de pavimento (tarifa por metro prf corte 160mm)
EQU.014	Vibro compactador 153 hp o similar
EQU.017	Mezcladora diésel (1 bulto)
EQU.032	Compactador apisonador
EQU.088	Camioneta D-300
EQU.124	Retroexcavadora sobre neumaticos,pala mayor o igual a 1 M3

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. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

10. OBRAS PROVISIONALES

N/A

11. 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.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Municipio de Bucaramanga para la formulación del Proyecto, debió determinar las autorizaciones, permisos y licencias que se requieren de conformidad con lo establecido en la Ley 1682 de noviembre 22 de 2013 y demás normatividad aplicable.

Durante el proceso de selección y la ejecución del proyecto deberán tenerse en cuenta las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a los preceptos de la Ley 842 de 2003 y la Resolución No. 0312 de 2019 por cuanto son aplicables al asunto, así como también todas aquellas normas que por la naturaleza del proceso contengan requisitos específicos de obligatorio cumplimiento para los proponentes y contratistas.

Sin embargo, el contratista está en la obligación de advertir sobre las licencias, autorizaciones y permisos requeridos para la ejecución del contrato.

Para el presente proyecto no se requieren licencias de intervención a espacio público teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto Nacional 1077 de 2015, establece las licencias de ocupación e intervención del espacio público así:

ARTÍCULO 2.2.6.1.1.12 Licencia de intervención y ocupación del espacio público. Es la autorización previa para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente.

PARÁGRAFO 2. Las entidades del nivel central o descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado, y las sociedades de economía mixta, no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación del espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo nacional, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

En este sentido teniendo en cuenta que el presente proyecto se realiza en el marco del cumplimiento de funciones propias de la Secretaría de Infraestructura y en procesos de cooperación entre la alcaldía de Bucaramanga, NO esta obligada a obtener licencias de intervención del espacio público.

En materia ambiental el presente proyecto no requiere de la expedición de licencia ambiental, y en su ejecución no afecta ninguna norma urbanística, ni ambiental. Además, no se afectará ninguna reserva natural, flora ni fauna.

Adicionalmente el presente proyecto no requiere una licencia urbanística toda vez que los proyectos intervienen y ocupan bienes de uso público para los cuales el Decreto 1077 de 2015 que reglamenta el licenciamiento urbanístico estableció la licencia de intervención y ocupación del espacio público y sus modalidades en los artículos 2.2.6.1.1.121 y 2.2.6.1.1.13 respectivamente.

En el parágrafo 2 del artículo 2.2.6.1.1.12 señala que esta licencia no es obligatoria para los proyectos que en razón de su función adelanten las entidades del nivel central de cualquier ente territorial, siempre que éstos se encuentren expresamente contemplados en algún plan de desarrollo de los entes territoriales y/o contemplados en el plan de ordenamiento territorial,

Si bien para realizar el cerramiento de predios e inmuebles se requieren una licencia de construcción; en este caso no aplica en la medida que no se trata de la construcción de un nuevo cerramiento de los espacios deportivos y de estancia, sino de modificaciones y reparaciones al existente, actividades de hacen parte de las denominadas reparaciones locativas contempladas en el artículo 2.2.6.1.1.10 del decreto 1077 de 2015.

ARTÍCULO 2.2.6.1.1.10 Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quién ejecuta la obra se hace responsable de:

1. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.

3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Normatividad Técnica Aplicable para la Ejecución de la Obra

Para la ejecución de las actividades objeto del presente contrato, el contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo Técnico, los planos, diseños, estudios, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del proceso de contratación. Igualmente, deberá dar estricto cumplimiento a la normatividad técnica, ambiental, urbanística y de seguridad vigente aplicable a las actividades de construcción, instalación y adecuación del espacio público.

Sin perjuicio de las demás disposiciones legales que resulten aplicables, el contratista deberá observar como mínimo la siguiente normatividad:

Normativa municipal y lineamientos técnicos para espacio público

- Decreto Municipal No. 0164 de 2023.
- Guía Complementaria MEP – Accesibilidad y Urbanismo Táctico.
- Manual Preliminar del Espacio Público de Bucaramanga – Versión 2.
- Manual para el Diseño y Construcción del Espacio Público de Bucaramanga.
- Acuerdo Municipal No. 011 de 2014 – Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bucaramanga.

Normativa sobre construcción y accesibilidad

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.
- Ley 1618 de 2013, sobre el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.
- Decreto 1538 de 2005 y demás normas que lo modifiquen o sustituyan, relacionadas con la accesibilidad al espacio público.
- Normas Técnicas Colombianas NTC 4139, NTC 4960 y NTC 5017, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

Normativa para instalaciones eléctricas e iluminación

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2050.

Normativa ambiental

- Ley 99 de 1993.
- Ley 2173 de 2021.
- Ley 1523 de 2012.
- Resolución 472 de 2017, relacionada con la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD).
- Resolución 0627 de 2006, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de ruido.
- Lineamientos técnicos y autorizaciones emitidas por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), cuando resulten aplicables.

Normativa sobre desarrollo urbano y espacio público

- Ley 9 de 1989.
- Ley 388 de 1997.
- Manual de Espacio Público de Bucaramanga.
- Disposiciones expedidas por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP) relacionadas con la intervención del espacio público.

Durante la ejecución del contrato, el contratista será responsable de cumplir las disposiciones contenidas en las normas anteriormente relacionadas, así como aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, adoptando todas las medidas técnicas, ambientales, de seguridad y de calidad necesarias para garantizar la correcta ejecución de las actividades contratadas.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Las especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios, listado de materiales y herramientas del presente proceso de contratación hacen parte del componente técnico que debe ser considerado por el proponente para su oferta.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

En constancia, se firma en Bucaramanga a los 10 días del mes de agosto de 2026.

ORIGINAL FIRMADO
WENDY JULIETH SERRANO MORENO
CPS1077-2026

ORIGINAL FIRMADO
JOSÉ ALEJANDRO GÓMEZ
CPS 2822-2026

ORIGINAL FIRMADO
CARLOS JAVIER MÉNDEZ SUÁREZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA