ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESTUDIO DEL SECTOR

1. GENERALIDADES

La adecuada prestación de los servicios públicos por parte de las administraciones municipales requiere contar con una infraestructura física que garantice condiciones seguras, accesibles y eficientes para los ciudadanos y el personal administrativo. En este sentido, el desarrollo de un contrato orientado a la mejora de la infraestructura pública municipal se convierte en una necesidad estratégica para optimizar el funcionamiento institucional y fortalecer la capacidad de respuesta del gobierno local.

Es responsabilidad de los municipios asegurar su prestación de los servicios de atención eficiente a la comunidad a través de empresas públicas, privadas, mixtas o directamente por la administración central. Este marco legal justifica y respalda la intervención activa del municipio en el mejoramiento de su infraestructura, entendida como un componente clave para garantizar la calidad del servicio institucional.

La atención al ciudadano y la calidad de los servicios ofrecidos por la Alcaldía de Pensilvania dependen, en gran medida, de las condiciones físicas de los espacios en los que se prestan dichos servicios. Muchas de las edificaciones municipales como el palacio municipal, centros de salud, escuelas, bibliotecas, escenarios deportivos, casas de la cultura, entre otros presentan un deterioro progresivo debido al uso continuo, la falta de mantenimiento y el envejecimiento de sus estructuras. Esto afecta no solo la funcionalidad de los servicios, sino también la seguridad de quienes los utilizan.

Por tanto, se hace imprescindible suscribir un contrato interadministrativo de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura pública, que contemple actividades de adecuación, modernización y reparación de los espacios físicos municipales. Este contrato debe orientarse a:

- Garantizar condiciones seguras y dignas para funcionarios y usuarios.
- Cumplir con la normativa vigente en accesibilidad, eficiencia energética y seguridad.
- Preservar el valor patrimonial y cultural de las edificaciones públicas.
- Mejorar la eficiencia en la atención y gestión institucional.

- Promover el desarrollo social y económico mediante la inversión pública.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto tiene como objetivo la intervención, mantenimiento y modernización de la infraestructura pública del municipio, con el fin de mejorar la calidad en la prestación de los servicios institucionales ofrecidos por la Alcaldía. La iniciativa contempla la adecuación de edificaciones clave como el palacio municipal, centros de atención al ciudadano, escenarios deportivos, centros de salud, espacios culturales y demás instalaciones públicas.

3. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Las edificaciones e instalaciones públicas del municipio de Pensilvania presentan un nivel de deterioro progresivo debido al uso continuo, la antigüedad de las estructuras, y la falta de mantenimiento preventivo. Actualmente, varios espacios claves muestran deficiencias estructurales, funcionales y estéticas, lo que impacta negativamente en la calidad del servicio prestado a la ciudadanía. A continuación, se describe la situación general de los principales sitios a intervenir:

- Palacio Municipal: Presenta problemas de humedad, fisuras en muros, deterioro en cubiertas, instalaciones eléctricas obsoletas y deficiencias en accesibilidad para personas con movilidad reducida. Las condiciones actuales limitan la comodidad y eficiencia del personal y los usuarios.
- Teatro Pantágoras y Casa de la Cultura: Estas edificaciones culturales tienen daños visibles en fachadas, cubiertas con filtraciones, instalaciones técnicas en mal estado y mobiliario deteriorado. El desgaste afecta su uso regular para actividades comunitarias y culturales.
- Centro de Integración Ciudadana y Coliseos: Se evidencian problemas en cubiertas, y carencia de señalización adecuada. Estas falencias dificultan el uso seguro y funcional de estos espacios deportivos y recreativos.
- Centros de Salud y Corregidurías: La infraestructura presenta deterioro en pisos, techos, baños, y mobiliario, además de falta de adecuaciones para garantizar accesibilidad universal. Estas condiciones afectan la calidad de la atención que se brinda a la comunidad.
- Escuelas y Bibliotecas Públicas: Muchas instituciones educativas presentan deficiencias estructurales, problemas de ventilación e iluminación, y espacios inadecuados para el desarrollo de actividades pedagógicas y comunitarias.

- Plaza y Coliseo de Ferias, Parques Infantiles y Espacios Públicos: Estas áreas presentan desgaste en pavimentos, bancas, juegos infantiles, iluminación deficiente y falta de mantenimiento general, lo cual afecta su funcionalidad y seguridad.

En general, la infraestructura a intervenir no cumple con los estándares actuales de seguridad, eficiencia y accesibilidad, lo que hace urgente su adecuación. Esta intervención permitirá recuperar espacios públicos clave para el desarrollo institucional, social y comunitario del municipio.

a. Localización:

El contrato será ejecutado en el área urbana y rural del municipio, incluyendo los corregimientos de San Daniel, Bolivia Arboleda y Pueblo Nuevo del Municipio de Pensilvania (Caldas), donde el municipio de Pensilvania cuenta con infraestructura propia para mantenimiento, garantizando la continua prestación del servicio a la comunidad.

4. INFORMACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

a) Aportes de la Entidad Estatal

Para la ejecución del contrato el municipio de Pensilvania compromete los recursos para el "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS BIENES INMUEBLES A CARGO DEL MUNICIPIO" por la suma de CUARENTA MILLONES DE PESOS COP ($40.000.000).

b) Alcance de las actividades

El alcance de las actividades se debe tener en cuenta la ejecución sobre el siguiente listado.

Localización, trazado y replanteo. Incluye demarcación con pintura en aceite, línea de trazado, corte de piso, libretas, planos y el suministro e instalación de todos los elementos necesarios para la realización de la actividad	m²
Poda de zonas verdes (Incluye Retiro)	m²
Demolición de estructura de concreto reforzada o no, existentes, incluye demolición de muros, estructura en concreto, muros livianos, placas, losas y pisos en concreto o mortero, desconexión y retiro de equipos y de sus redes eléctricas, hidrosanitarias, gas natural y telecomunicaciones.	m²

Demolición de muros en ladrillo de arcilla, pañetados una o dos caras, para independizar áreas por demoler incluye retiro	m²
Demolición de mesones a=0,60 m incluye cargue y retiro.	m
Demolición enchape de pisos y paredes (incluye retiro)	m²
Demolición de cielorraso existente. para independizar áreas por demoler con equipos pesado incluye retiro a sitio autorizado	m²
Desmonte de cubierta y disposición en sitio autorizado.	m²
Desmonte de puertas y ventanas existentes. para independizar áreas por demoler incluye retiro	un
Desmonte de divisiones o muebles metálico o en madera, para independizar áreas por demoler incluye retiro	m
Desmonte de aparatos sanitarios incluye retiro	un
Desmonte de lavamanos incluye retiro	un
Suministro, transporte e instalación de bloque No 5 de arcilla	m²
Suministro, transporte e instalación de mortero liso 1:3 interior de 1,5 cm impermeabilizado	m²
Suministro, transporte e instalación de mortero liso 1:3 interior de 1,5 cm	m²
Suministro, transporte e instalación de estuco más pintura vinílica 3 manos antihongo	m²
Suministro, transporte e instalación cerámica pared pompei tipo alfa o similar. Color coral o shell según diseño (incluye boquilla color y win). Incluye mortero de pega y/o nivelación.	m²
Suministro, transporte e instalación de estuco más pintura koraza exteriores	m²
Suministro, transporte e instalación de media caña piso muro en granito pulido	m
Suministro, transporte e instalación de media caña muro en estuco plástico	m
Suministro, transporte e instalación de guardacamillas en PVC	m
Suministro, transporte E Instalación Muro En Superboard De 6 Mm, Dos Caras	m2
Suministro, transporte e instalación de piso acabado en granito (incluye dilataciones en bronce y pulida de piso)	m²
Transporte e instalación reductor de velocidad plástico	ml
Suministro, transporte e instalación de cubierta standing Sean sencilla Termoacustica 500mm x 1,5" e= 0,45mm (cal 26), incluye correas en PHR 220x80x2, templetes y pintura	m²
Suministro, transporte e instalación de cubierta en Policarbonato, teja maciza de 6mm	m²

Suministro, transporte e instalación de flanche teja stading sean	m
Suministro, transporte e instalación de estructura metálica para cubierta tipo cercha en estructura tipo cajón de 100x100x2,5 mm, incluye soldadura, pintura	m
Suministro, transporte e instalación de canal en lámina gal cal 20 para cubierta de 0,6m	m
Suministro, transporte e instalación cielo raso pvc (perfilería cal. 26) incluye perimetral	m²
Suministro, transporte e instalación de Estructura metálica para cubierta sobre rampa tubería A.N. 2" y perfil 8x4cm (incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg
Suministro, Transporte E Instalación Teja Ondulada Fibrocemento Perfil 7	m2
Suministro, transporte e instalación impermeabilización fiber glass p-3 con refuerzo en poliéster . (remates, emulsión asfáltica)	m2
Limpieza Y Nivelación De Canales Incluye Soldaduras	ml
Suministro, transporte e instalación de puerta en aluminio (marco perfil 3x1 con aleta, vidrio parte superior laminado opalizado y aluminio en la parte inferior mas chapa de manija yale o similar)	m²
Suministro, transporte e instalación de ventana en aluminio (marco perfil 3x1, corrediza)	m²
Suministro, transporte e instalación de mesón en acero inoxidable cal 20, ancho de 0,6 m (incluye poceta)	m
Mueble bajo mesón ancho: 0.60 m. con fachada: madecor 19 mm. interior: madecor 15 mm. tipo pizano o similar. acabado: según pinta seleccionada de carta colores madecor. (incluye hojas para puertas con 2 ranuras horizontales pintadas y con marquete en canto decorativo. interior con un (1) entrepaño, tapa sobre el poyo del mueble, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	m²
Suministro, transporte e instalación de poceta de aseo enchapada (50x50 cm, en granito pulido, uniones de caras en media caña H=0,6 m, incluye llave rosca manguera con extensión.	un
Reparaciones de instalaciones metálicas con soldadura, incluye equipo y materiales	un
Suministro, transporte e instalación puerta entamborada en lamina triplex okume - tipo pizano okumé o similar. Ancho: 0,51 a 0,75 m. Alto: 1,80 a 2,40 m. Hoja lisa con marquete capacanto	un
Desmonte Y Reinstalación De Puerta Metálica (incluye reparación)	un

Arreglo de Porterías Microfutbol Con Extensión Y Tablero Baloncesto (Incluye Soldadura, Grafil 5,5, Pintura, Anticorrosivo, Malla Eslabonada Ca 10)	un
Suministro, transporte e instalación cárcamo a=0.40 m. H=0.30 m. Con rejilla metálica en contramarco y marco en Angulo 2"2*3/16 y rejilla en platina de 2"*3/16 (incluye rejilla metálica)	ml
Suministro, transporte e instalación de chapas para puertas	un
Desmonte, reparación y reinstalación de máquinas biosaludables	un
Suministro, transporte e instalación flanche en lámina galvanizada cal .20 d/ 0.30 m. (suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ml
suministro, transporte e instalación de salida toma 1f (c/t//a:2#12+1#12)ó1/2"emt (cto normal)	un
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA 1F (C/T//A:2#12+1#12)Ó1/2"EMT (ZONA HUMEDA)	un
suministro, transporte e instalación de salida interruptor conmutable sencillo sc1 emt	un
suministro, transporte e instalación de panel led 18 w redondo	un
Suministro, transporte e instalación de punto a.f. 1/2"	un
Suministro, transporte e instalación de tubería pvc-s 2"	m
Suministro, transporte e instalación de tubería pvc-s 4"	m
Suministro, Transporte E Instalación De Sanitario	un
Suministro, transporte e instalación lavamanos sobreponer línea estilo color blanco tipo corona ref. 072591001 o similar (incluye conjunto grifería galaxia 8", desagüe automático, sifón botella, grapas 2 und,	un
Suministro, transporte e instalación grifería para lavaplatos sencillo galaxia cromo ref. 50960 tipo grival o similar (incluye kit grifería)	un
Suministro, Transporte E Instalación Punto Desagüe Pvc 2" Aparatos Sanitarios Y Desagües (Incluye Codo, Yee Y Accesorios)	un
Suministro, transporte e instalación de electrobomba 1/2"x1", uso liviano.	un

El valor del contrato se basa en los precios unitarios del mercado y que permiten aportar para el alcance de la meta física propuesta. Para ello el presupuesto es elaborado por la Secretaría de Planeación, Infraestructura, Desarrollo Social y Medio Ambiente Municipal.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Con la celebración del presente contrato interadministrativo, se busca apoyar en el mantenimiento, reparación y reposición de redes y elementos esenciales para los servicios públicos de aseo, acueducto, alcantarillado, energía eléctrica relacionados con los bienes inmuebles a cargo del municipio de Pensilvania, en el cual se requiere la ejecución de las siguientes actividades:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1.1.1	Localización, trazado y replanteo. Incluye demarcación con pintura en aceite, línea de trazado, corte de piso, libretas, planos y el suministro e instalación de todos los elementos necesarios para la realización de la actividad	m²	$ 5.061,00
1.1.2	Poda de zonas verdes (Incluye Retiro)	m²	$ 2.124,00
1.2.1	Demolición de estructura de concreto reforzada o no, existentes, incluye demolición de muros, estructura en concreto, muros livianos, placas, losas y pisos en concreto o mortero, desconexión y retiro de equipos y de sus redes eléctricas, hidrosanitarias, gas natural y telecomunicaciones.	m²	$ 42.856,00
1.2.2	Demolición de muros en ladrillo de arcilla, pañetados una o dos caras, para independizar áreas por demoler incluye retiro	m²	$ 29.734,00
1.2.3	Demolición de mesones a=0,60 m incluye cargue y retiro.	m	$ 33.380,00
1.2.4	Demolición enchape de pisos y paredes (incluye retiro)	m²	$ 8.614,00
1.3.1	Demolición de cielorraso existente. para independizar áreas por demoler con equipos pesado incluye retiro a sitio autorizado	m²	$ 11.983,00
1.4.1	Desmonte de cubierta y disposición en sitio autorizado.	m²	$ 12.477,00
1.5.1	Desmonte de puertas y ventanas existentes. para independizar áreas por demoler incluye retiro	un	$ 67.340,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1.5.2	Desmonte de divisiones o muebles metálico o en madera, para independizar áreas por demoler incluye retiro	m	$ 41.709,00
1.5.3	Desmonte de aparatos sanitarios incluye retiro	un	$ 54.403,00
1.5.4	Desmonte de lavamanos incluye retiro	un	$ 54.403,00
2.3.1	Suministro, transporte e instalación de bloque No 5 de arcilla	m²	$ 65.039,00
2.3.2	Suministro, transporte e instalación de mortero liso 1:3 interior de 1,5 cm impermeabilizado	m²	$ 29.107,00
2.3.3	Suministro, transporte e instalación de mortero liso 1:3 interior de 1,5 cm	m²	$ 23.408,00
2.3.4	Suministro, transporte e instalación de estuco más pintura vinílica 3 manos anti hongo	m²	$ 22.574,00
2.3.5	Suministro, transporte e instalación cerámica pared pompei tipo alfa o similar. Color coral o shell según diseño (incluye boquilla color y win). Incluye mortero de pega y/o nivelación.	m²	$ 93.646,00
2.3.6	Suministro, transporte e instalación de estuco más pintura koraza exteriores	m²	$ 25.294,00
2.3.7	Suministro, transporte e instalación de media caña piso muro en granito pulido	m	$ 30.768,00
2.3.8	Suministro, transporte e instalación de media caña muro en estuco plástico	m	$ 27.665,00
2.3.9	Suministro, transporte e instalación de guardacamillas en PVC	m	$ 479.023,00
2.3.10	Suministro, transporte E Instalación Muro En Superboard De 6 Mm, Dos Caras	m2	$ 118.903,00
2.4.1	Suministro, transporte e instalación de piso acabado en granito (incluye dilataciones en bronce y pulida de piso)	m²	$ 177.252,00
2.4.2	Transporte e instalación reductor de velocidad plástico	ml	$ 32.300,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
2.5.1	Suministro, transporte e instalación de cubierta standing Sean sencilla Termoacustica 500mm x 1,5" e= 0,45mm (cal 26), incluye correas en PHR 220x80x2, templetes y pintura	m²	$ 139.675,00
2.5.2	Suministro, transporte e instalación de cubierta en Policarbonato, teja maciza de 6mm	m²	$ 194.633,00
2.5.3	Suministro, transporte e instalación de flanche teja stading sean	m	$ 138.993,00
2.5.4	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica para cubierta tipo cercha en estructura tipo cajón de 100x100x2,5 mm, incluye soldadura, pintura	m	$ 132.682,00
2.5.5	Suministro, transporte e instalación de canal en lámina gal cal 20 para cubierta de 0,6m	m	$ 96.997,00
2.5.6	Suministro, transporte e instalación cielo raso pvc (perfilería cal. 26) incluye perimetral	m²	$ 114.690,00
2.5.7	Suministro, transporte e instalación de Estructura metálica para cubierta sobre rampa tubería A.N. 2" y perfil 8x4cm (incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	$ 22.374,00
2.5.8	Suministro, Transporte E Instalación Teja Ondulada Fibrocemento Perfil 7	m2	$ 147.836,00
2.5.9	Suministro, transporte e instalación impermeabilización fiber glass p-3 con refuerzo en poliéster. (remates, emulsión asfáltica)	m2	$ 56.614,00
2.5.10	Limpieza Y Nivelación De Canales Incluye Soldaduras	ml	$ 11.112,00
2.6.1	Suministro, transporte e instalación de puerta en aluminio (marco perfil 3x1 con aleta, vidrio parte superior laminado opalizado y aluminio en la parte inferior mas chapa de manija yale o similar)	m²	$ 741.179,00
2.6.2	Suministro, transporte e instalación de ventana en aluminio (marco perfil 3x1, corrediza)	m²	$ 449.503,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
2.6.3	Suministro, transporte e instalación de meson en acero inoxidable cal 20, ancho de 0,6 m (incluye poceta)	m	$ 797.751,00
2.6.4	Mueble bajo mesón ancho: 0.60 m. con fachada: madecor 19 mm. interior: madecor 15 mm. tipo pizano o similar. acabado: según pinta seleccionada de carta colores madecor. (incluye hojas para puertas con 2 ranuras horizontales pintadas y con marquete en canto decorativo. interior con un (1) entrepaño, tapa sobre el poyo del mueble, herrajes, manijas, suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	m²	$ 480.115,00
2.6.5	Suministro, transporte e instalación de poceta de aseo enchapada (50x50 cm, en granito pulido, uniones de caras en media caña H=0,6 m, incluye llave rosca manguera con extensión.	un	$ 419.529,00
2.6.6	Reparaciones de instalaciones metálicas con soldadura, incluye equipo y materiales	un	$ 39.990,00
2.6.7	Suministro, transporte e instalación puerta entamborada en lamina triplex okume - tipo pizano okumé o similar. Ancho: 0,51 a 0,75 m. Alto: 1,80 a 2,40 m. Hoja lisa con marquete capacanto	un	$ 526.000,00
2.6.8	Desmonte Y Reinstalación De Puerta Metálica (incluye reparación)	un	$ 58.812,00
2.6.9	Arreglo de Porterías Microfutbol Con Extensión Y Tablero Baloncesto (Incluye Soldadura, Grafil 5,5, Pintura, Anticorrosivo, Malla Eslabonada Ca 10)	un	$ 269.350,00
2.6.10	Suministro, transporte e instalación cárcamo a=0.40 m. H=0.30 m. Con rejilla metálica en contramarco y marco en Angulo 2"2*3/16 y rejilla en platina de 2"*3/16 (incluye rejilla metálica)	ml	$ 131.837,00
2.6.11	Suministro, transporte e instalación de chapas para puertas	un	$ 105.350,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
2.6.12	Desmonte, reparación y reinstalación de maquinas biosaludables	un	$ 32.500,00
2.6.13	Suministro, transporte e instalación flanche en lamina galvanizada cal .20 d/ 0.30 m. (suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + silicona)	ml	$ 25.802,00
3.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA 1F (C/T//A:2#12+1#12)Ó1/2"EMT (CTO NORMAL)	un	$ 195.198,00
3.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA TOMA 1F (C/T//A:2#12+1#12)Ó1/2"EMT (ZONA HUMEDA)	un	$ 225.614,00
3.1.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO SC1 EMT	un	$ 254.578,00
3.1.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18 W REDONDO	un	$ 91.040,00
6.1.8	Suministro, transporte e instalación de punto a.f. 1/2"	un	$ 53.082,00
6.1.9	Suministro, transporte e instalación de tubería pvc-s 2"	m	$ 43.848,00
6.1.10	Suministro, transporte e instalación de tubería pvc-s 4"	m	$ 57.019,00
6.1.17	Suministro, Transporte E Instalación De Sanitario	un	$ 498.287,00
6.1.18	Suministro, transporte e instalación lavamanos sobreponer línea estilo color blanco tipo corona ref. 072591001 o similar (incluye conjunto grifería galaxia 8", desagüe automático, sifón botella, grapas 2 und,	un	$ 413.049,00
6.1.19	Suministro, transporte e instalación grifería para lavaplatos sencillo galaxia cromo ref. 50960 tipo grival o similar (incluye kit grifería)	un	$ 112.500,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
6.1.20	Suministro, Transporte E Instalación Punto Desagüe Pvc 2" Aparatos Sanitarios Y Desagües (Incluye Codo, Yee Y Accesorios)	un	$ 81.200,00
6.1.21	Suministro, transporte e instalación de electrobomba 1/2"x1", uso liviano.	un	$ 795.300,00
	ADMINISTRACIÓN	**15%**	
	COSTO TOTAL		$ 40.000.000,00

a. Plan de Trabajo:

Las partes coordinarán las intervenciones a realizar en la infraestructura municipal que permita identificar cada fase del mantenimiento y permita la prestación del servicio continúo de la entidad.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a) Cumplir con las condiciones establecidas en los Estudios previos y demás anexos que hacen parte integral del presente Contrato.
b) Responder por la forma en que este se debe ejecutar, para cumplir el objetivo mancomunado propuesto.
c) Fijar un cronograma con EMPEN para la ejecución de las intervenciones a realizar en el alcance del objeto del presente contrato.
d) Girar los recursos establecidos a cargo del municipio en la oportunidad y términos indicados en este contrato.
e) Contar o disponer de personal técnico y administrativo-contable, para apoyar a la EMPEN en la ejecución de las labores de mantenimiento de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 2 del Artículo 95 de la Ley 2166 del 2021 según aplique.
f) Suministrar a la EMPEN las Especificaciones Técnicas y los demás documentos, manuales y cartillas técnicas necesarios para el cumplimiento del objeto convenido para la ejecución de las actividades de mantenimiento.
g) Supervisar la ejecución de las actividades enmarcadas en el presente contrato
h) Acudir a la liquidación del presente Contrato interadministrativo en los términos contractuales y legales para ello, o proceder con la liquidación unilateral cuando a ello haya lugar.

i) Las demás que en desarrollo de este contrato sean requeridas.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en el mantenimiento de la infraestructura municipal, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. El procesamiento industrial de los materiales que lo requieran deberá realizarse, preferiblemente, haciendo unos de tecnologías limpias.

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del contrato

EMPEN E.S.P deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente las especificaciones de las actividades que la Entidad Estatal entregue para el mantenimiento de la infraestructura municipal objeto de este contrato en caso de ser necesario y en común acuerdo con la entidad.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que la empresa pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por la empresa para su aprobación por la supervisión de la Entidad Estatal, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, en caso de aplicar.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

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

- **No se requerirá personal profesional ya que este estará a cargo del personal técnico de la empresa.**

8. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Seguir los lineamientos técnicos que se tengan para la el mantenimiento de la infraestructura y de trabajos menores en instalaciones públicas.

DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad Estatal puede incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la

ejecución del contrato y que debe tener en cuenta por la empresa de servicios públicos.

No se tienen documentos adicionales

ORIGINAL FIRMADO
ALEJANDRO URREA GOMEZ
SECRETARIO DE PLANEACIÓN, INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL

ELABORADO POR: SANTIAGO GIRALDO SALAZAR - CONTRATISTA