SAMC-002-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, MEDIANTE ACTIVIDADES DE REPARCHEO EN CONCRETO HIDRÁULICO Y CARPETA ASFÁLTICA BPIN 202600000001377 – PIIP

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Municipio de Chaparral, en el marco de su Plan de Desarrollo “Chaparral Avanza y se Transforma 2024–2027”, adoptado mediante Acuerdo 010 de 2024, ha priorizado el fortalecimiento de la infraestructura vial como eje estratégico para el desarrollo económico, el empleo y la competitividad, particularmente a través del programa “Infraestructura Red Vial Regional”, el cual busca mejorar las condiciones de transitabilidad, conectividad y accesibilidad en el territorio municipal.

De acuerdo con las inspecciones técnicas realizadas por la Secretaría de Infraestructura y Equipamiento Municipal, se ha evidenciado que un número significativo de vías urbanas del municipio presenta deterioro en su estructura superficial, manifestado en la aparición de baches, fisuras, hundimientos y pérdida de material, tanto en pavimentos en concreto hidráulico como en carpeta asfáltica. Estas condiciones obedecen al desgaste natural de los materiales por efecto del tránsito vehicular constante, la incidencia de factores climáticos, la infiltración de agua y la ausencia de intervenciones oportunas de mantenimiento.

El deterioro progresivo de la malla vial urbana genera impactos negativos en la seguridad vial, incrementando el riesgo de accidentes de tránsito y afectando la integridad de peatones, ciclistas, motociclistas y conductores. Así mismo, limita la movilidad eficiente dentro del municipio, ocasiona mayores tiempos de desplazamiento, incrementa los costos de operación vehicular y afecta directamente la dinámica económica local, al dificultar el transporte de bienes y servicios, lo cual hace necesario implementar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo que permitan conservar las condiciones de servicio de las vías y prolongar su vida útil.

En este contexto, resulta indispensable adelantar la ejecución de actividades de mantenimiento y adecuación de la malla vial urbana del municipio de Chaparral, Tolima, mediante intervenciones localizadas tipo reparcheo en pavimentos rígidos (concreto hidráulico) y flexibles (mezcla asfáltica), orientadas a recuperar la capacidad funcional y estructural de los tramos que presentan deterioro superficial y subsuperficial. Estas intervenciones se desarrollarán sobre sectores previamente identificados mediante inspección técnica, los cuales evidencian patologías asociadas al tránsito vehicular, condiciones ambientales y deficiencias en intervenciones previas sobre redes de servicios públicos.

Desde el punto de vista técnico, el alcance contempla la ejecución de actividades de mantenimiento correctivo, mediante la remoción parcial o total de las zonas afectadas del pavimento existente, incluyendo procesos de corte, demolición controlada o rotura de pavimento según el tipo de estructura, excavación hasta alcanzar material competente y disposición adecuada de los materiales retirados.

Posteriormente, se realizará la conformación y mejoramiento de la estructura de soporte, y la construcción de capas de subbase granular, garantizando condiciones adecuadas de capacidad portante, drenaje y uniformidad estructural.

Sobre esta base estructural, se ejecutará la reposición del pavimento mediante la construcción de parches en concreto hidráulico o la colocación de mezcla asfáltica en caliente, según corresponda al tipo de vía intervenida. En el caso de pavimentos rígidos, se contempla la fundición de losas con concreto MR 42, incluyendo el adecuado control de juntas, curado y acabado superficial, asegurando la correcta transferencia de cargas y la durabilidad del elemento. Para pavimentos flexibles, se incluye la aplicación de riego de adherencia con emulsión asfáltica y la compactación de la mezcla, garantizando la adecuada integración entre el parche y la estructura existente.

El alcance incluye igualmente la implementación de medidas de manejo de tránsito durante la ejecución de las obras, orientadas a garantizar la seguridad vial y la continuidad operativa de la infraestructura, mediante señalización temporal, control de flujo vehicular y protección de peatones. Estas actividades son fundamentales debido al carácter urbano del proyecto y a la intervención localizada sobre vías en servicio.

En términos generales, el proyecto no contempla la construcción de nuevas estructuras de pavimento ni la ampliación de la sección vial, sino que se enfoca en la conservación y recuperación de la infraestructura existente mediante intervenciones puntuales, las cuales buscan prolongar la vida útil del pavimento, mejorar las condiciones de movilidad y optimizar el nivel de servicio de la red vial urbana. La ejecución de las actividades deberá realizarse conforme a las especificaciones técnicas vigentes del INVIAS y demás normatividad aplicable, garantizando la calidad, durabilidad y funcionalidad de las obras ejecutadas.

Así mismo, este tipo de intervenciones contribuye a optimizar la movilidad urbana, reducir los riesgos asociados al tránsito, disminuir el consumo de combustible y las emisiones contaminantes, y mejorar la calidad de vida de la población, en concordancia con los principios de sostenibilidad y eficiencia en la gestión pública.

El proyecto se encuentra viabilizado en el Banco de Proyectos de Inversión Municipal bajo el código BPIN 202600000001377 – PIIP, lo cual garantiza su coherencia con la planeación territorial y la disponibilidad de recursos para su ejecución.

Que de acuerdo con el Artículo 365 de la Constitución Política de Colombia indica que: “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional”.

El Municipio de Chaparral requiere suscribir un contrato con una persona natural o jurídica legalmente constituida capaz de cumplir con el contrato cuyo objeto es **“CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y LA ADECUACIÓN DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL, MEDIANTE ACTIVIDADES DE REPARCHEO EN CONCRETO HIDRÁULICO Y CARPETA ASFÁLTICA BPIN 202600000001377 – PIIP”.** El cual tiene como sustento legal lo consagrado en el Artículo 94 de la ley 1474 del 12 de Julio del año 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No 1082 de 2015 y Manual de la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente y con sujeción a los principios del Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2011, según características técnicas.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La zona objeto de intervención corresponde a diferentes tramos de la malla vial urbana del municipio de Chaparral, los cuales fueron identificados mediante inspección visual directa y registro fotográfico, evidenciando un estado general de deterioro superficial y estructural en pavimentos tanto rígidos como flexibles, distribuidos en sectores estratégicos de alto tránsito vehicular y actividad urbana .

En términos generales, las condiciones actuales de la infraestructura vial intervenida reflejan la presencia de patologías típicas asociadas al agotamiento de la vida útil de los pavimentos y a la falta de intervenciones de mantenimiento oportuno. En pavimentos flexibles, se evidencia un deterioro caracterizado por fisuración tipo piel de cocodrilo (fatiga estructural), fisuras longitudinales y transversales, pérdida de agregados y desintegración de la capa de rodadura, lo que ha derivado en la formación de baches de diferentes dimensiones. Estas fallas son indicativas de una pérdida de capacidad estructural en las capas inferiores del pavimento, así como de procesos de infiltración de agua que aceleran la degradación de la estructura.

Por su parte, en los tramos construidos en concreto hidráulico se identifican patologías como fisuración aleatoria y en bloque, deterioro de juntas, pérdida de material en bordes de losas, escalonamientos y fracturación localizada, las cuales en varios casos han evolucionado hacia fallas más severas como desprendimiento de fragmentos y formación de cavidades. Estas condiciones afectan la continuidad estructural de las losas y generan concentraciones de esfuerzos que incrementan el deterioro progresivo del pavimento.

Un aspecto relevante identificado en campo corresponde a la presencia de intervenciones previas sobre redes de servicios públicos domiciliarios, las cuales han sido reparadas de manera puntual y sin criterios técnicos homogéneos, generando discontinuidades en la estructura del pavimento. Estas zonas intervenidas presentan diferencias en materiales, espesores y niveles, lo que ha propiciado la aparición de fallas en los bordes de los parches existentes, así como procesos de deterioro acelerado en áreas adyacentes.

Adicionalmente, se evidencian problemas asociados a la pérdida de regularidad superficial, presencia de hundimientos y deformaciones localizadas, los cuales afectan las condiciones de rodadura, incrementan los tiempos de desplazamiento y representan un riesgo para la seguridad vial. Estas irregularidades son consecuencia tanto de fallas estructurales en la subrasante como de procesos de consolidación diferencial y deficiencias en la calidad de intervenciones anteriores.

Desde el punto de vista funcional, el estado actual de las vías intervenidas presenta un nivel de servicio deficiente, con afectación directa sobre la movilidad urbana, el confort de los usuarios y la operación normal del tránsito vehicular y peatonal. Las condiciones observadas generan además impactos negativos en los costos de operación vehicular, debido al aumento en el consumo de combustible, desgaste de componentes mecánicos y riesgo de accidentes.

En consecuencia, la condición actual de la malla vial en los sectores objeto de intervención evidencia la necesidad de ejecutar actividades de mantenimiento correctivo mediante reparcheo, orientadas a la recuperación localizada de la estructura del pavimento, priorizando aquellas zonas donde las fallas han alcanzado un nivel de severidad que compromete la funcionalidad y seguridad de la vía.

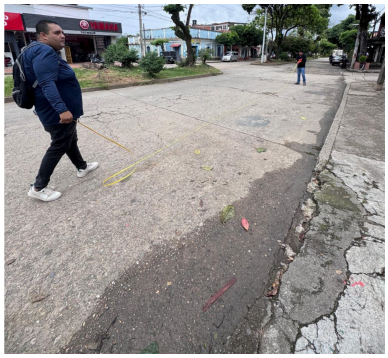
	
Imagen No 1. Carrera 5 Calle 9. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 2.** Calle 9 entre carrera 4 y carrera 5. Fisuras en bloque y huecos
	
Imagen No 3. Avenida Simon Bolivar. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 4.** Avenida Simon Bolivar. Fisuras en bloque y huecos
	
Imagen No 5. Avenida Simon Bolivar. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 6.** Avenida Simon Bolivar. Fisuras en bloque y huecos

	
Imagen No 7. Avenida Simon Bolivar. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 8.** Avenida Simon Bolivar. Fisuras en bloque y huecos
	
Imagen No 9. Carrera 5 entre calle 9 y calle 9ª. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 10. Plaza de mercado.** Fisuras en bloque y huecos
	
Imagen No 11. Plaza de mercado. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 12. Plaza de mercado.** Fisuras en bloque y huecos

	
Imagen No 13. Via hacia plaza de toros. Fisuras en bloque y huecos	**Imagen No 14. Via hacia plaza de toros.** Fisuras en bloque y huecos

a. Localización:

El lugar de ejecución del contrato es la zona urbana Municipio de Chaparral Tolima.

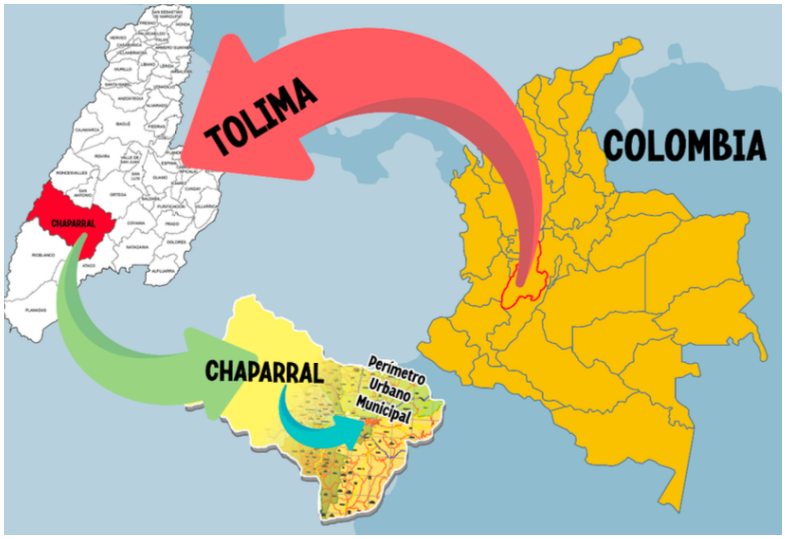


Figura 1.1. Localización general del proyecto – perimetro urbano del Municipio de Chaparral

El proyecto se encuentra localizado en la zona urbana del municipio, específicamente en 102 puntos de intervención en pavimento rígido, con un área total de 1.538,35 metros cuadrados, y 26 puntos de intervención en pavimento flexible, con un área total de 315,35 metros cuadrados. A continuación se presenta la ubicación de cada uno de los puntos a intervenir:

Pavimento Rígido zonas Afectadas

ID	Sector	Ubicación	Ancho (m)	Largo (m)
PAV-0001	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 6E-37	6,00	3,00
PAV-0002	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 6E-38	3,00	5,00
PAV-0005	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Taller Barbado - Calle 10 N° 5-53	4,00	2,50
PAV-0006	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-29	4,00	2,50
PAV-0007	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-30	2,50	2,50
PAV-0008	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5E-21 - Automotores	4,00	2,50
PAV-0009	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-01 - Everest Led	2,50	2,50
PAV-0010	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 con Calle 4 - Esquina	2,00	2,00
PAV-0011	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 con Carrera 4 - Esquina	2,00	3,00
PAV-0012	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 4E-57 - Hot Dog	3,50	1,60
PAV-0013	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-02 - Restaurante Como en casa	2,50	2,50
PAV-0014	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 con Cra 3 - Esquina	2,50	2,50
PAV-0015	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 4-03 - Top Burgers - esquina	4,00	3,00
PAV-0017	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3-02	4,00	4,00
PAV-0018	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 4-07	4,00	0,00
PAV-0019	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3-56 - Los Tornillos	1,00	1,00
PAV-0020	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 con Carrera 2 - Esquina - Los Tornillos	3,00	4,00
PAV-0035	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-10 - Busto	1,00	7,30

PAV-0036	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-34 - Taller El Maestro	3,00	1,00
PAV-0037	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-35 - Taller El Maestro	3,00	1,00
PAV-0038	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-47 - Madesur	3,00	1,00
PAV-0039	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-52 - Motos y Motos	5,00	4,00
PAV-0040	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-54	5,00	4,00
PAV-0041	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-55 - Disfirma	5,00	4,00
PAV-0042	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-56	5,00	4,00
PAV-0043	Sector 1 - Calzada derecha (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-76 - esquina	8,00	2,00
PAV-0087	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 Cra 2 2-77 esquina	8,00	5,00
PAV-0088	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-61 - Droguería El Camellón	5,00	6,00
PAV-0089	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-61 - Droguería El Camellón	5,00	6,00
PAV-0090	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-61 - Droguería El Camellón	5,00	6,00
PAV-0091	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-37 - Pacheco wel	5,00	3,00
PAV-0092	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-37	5,00	3,00
PAV-0093	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-37	5,00	3,00
PAV-0094	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-35 - Dulcinea	4,00	4,00
PAV-0095	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-20 - Parqueadero Café	4,00	4,00
PAV-0096	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-79 - Esquina	3,00	5,00
PAV-0097	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-78 - Esquina	3,00	5,00
PAV-0098	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-77 - Esquina	3,00	5,00
PAV-0099	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-75	6,00	5,00
PAV-0100	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-73	6,00	5,00
PAV-0101	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-72 - Heladería Rosa	6,00	5,00

PAV-0102	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-72 - Heladería Rosa	6,00	5,00
PAV-0103	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-72 - Heladería Rosa	6,00	5,00
PAV-0104	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-55 - gana gana	6,00	5,00
PAV-0105	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-35	6,00	5,00
PAV-0106	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-13	3,00	5,00
PAV-0107	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-13	3,00	5,00
PAV-0108	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-05	3,00	5,00
PAV-0109	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1-01 - esquina con cra 1	3,00	5,00
PAV-0110	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 cra 1- Estacion de servicio Mendoza	1,50	23,00
PAV-0111	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 - Estación de sevicio mendoza	2,00	2,00
PAV-0113	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-57	4,00	1,20
PAV-0114	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1E-60	7,70	4,00
PAV-0115	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 1E-60	7,70	1,50
PAV-0116	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-13 - Drogueria	4,00	12,00
PAV-0117	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2-02 Esquina casa roja	2,00	6,50
PAV-0118	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 cra 2 esquina bar kahlua	9,00	6,50
PAV-0119	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3-39 Efecty	3,50	4,00
PAV-0120	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3-39 Efecty	3,50	4,00
PAV-0121	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3-33 bar- tejo -billar	3,50	4,00
PAV-0122	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 4-63 azul	3,50	4,00
PAV-0123	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3E-20- VEN PA CA	3,50	4,00
PAV-0124	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 3E-20- VEN PA CA	3,50	4,00
PAV-0125	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2E-22 - Todos motos	3,50	4,00

PAV-0126	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 2E-30 - Todos motos	3,50	4,00
PAV-0127	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-47 esquina	2,00	3,00
PAV-0128	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-25 sevicio electrico	4,00	4,00
PAV-0129	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 N° 5-25 sevicio electrico	4,00	4,00
PAV-0130	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 tonika	9,00	5,00
PAV-0131	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 - Junta frente a cementerio	2,00	5,00
PAV-0132	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 - Junta frente a cementerio	2,00	5,00
PAV-0133	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 - entrada cementerio principal	2,00	7,00
PAV-0134	Sector 2 - Calzada izquierda (Ibagué→Chaparral)	Calle 10 - en estoperoles	1,00	14,00
PAV-0138	Sector 4 - Metropol - vuelta al cacho	Intersepción	5,00	8,00
PAV-0139	Sector 4 - Metropol - vuelta al cacho	Vuelta al cacho carril Izquierdo	4,00	16,00
PAV-0140	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-59 - esquina casa naranja	3,20	4,00
PAV-0141	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-69	3,20	4,00
PAV-0142	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-47	3,00	3,00
PAV-0143	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-36	1,50	1,50
PAV-0144	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-34	2,00	2,00
PAV-0145	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-14	2,00	3,00
PAV-0146	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-21	4,00	4,00
PAV-0147	Sector 5 - Metropol al pare	Calle 9 N° 4-25	1,50	1,50
PAV-0194	Sector 7 - carrera 9	con 1 drogueria Santa luisa	3,00	3,00
PAV-0195	Sector 7 - carrera 9	2 2-10	3,00	4,00
PAV-0196	Sector 7 - carrera 9	Asmet	1,20	4,00
PAV-0197	Sector 7 - carrera 9	panaderia imperios pizza cll 3	1,20	4,00

PAV-0198	Sector 7 - carrera 9	ferreceramicas	3,00	4,00
PAV-0199	Sector 7 - carrera 9	ferreceramicas	1,20	3,00
PAV-0200	Sector 7 - carrera 9	casa azul despues ferriceramicas	1,00	3,00
PAV-0201	Sector 7 - carrera 9	casa blanca despues ferrecentro 3-46	4,00	3,00
PAV-0202	Sector 7 - carrera 9	Esquina carrera 9 calle 4 cruce	4,00	3,00
PAV-0203	Sector 7 - carrera 9	Ferreteria la escuadra 4-20	1,00	3,00
PAV-0204	Sector 7 - carrera 9	Ferreteria la escuadra 4-18	3,00	4,00
PAV-0205	Sector 7 - carrera 9	Ferreteria la escuadra 4-22	2,00	4,00
PAV-0206	Sector 7 - carrera 9	Ferreteria la escuadra 4-39	3,00	3,00
PAV-0207	Sector 7 - carrera 9	Sumak antes	4,00	3,00
PAV-0208	Sector 7 - carrera 9	Esquina Ferreteria javela	2,00	2,00
PAV-0209	Sector 7 - carrera 9	Al lado Ferreteria javela	2,00	2,00
PAV-0210	Sector 7 - carrera 9	Ferticampo	2,00	2,00
PAV-0211	Sector 7 - carrera 9	Asadero rico y rapido	2,00	2,00
PAV-0212	Sector 8 - Plaza de mercado	Ronda entera	3,00	3,00

Pavimento Flexible.

ID	Sector	Ubicación	Ancho (m)	Largo (m)
PAV-0001	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 2-37	3,00	3,00
PAV-0002	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 2-29	3,00	1,50
PAV-0003	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 2-18 - taller mecanica	1,50	1,50
PAV-0004	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 2-18	1,50	1,50
PAV-0005	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 2-65	1,50	1,50

PAV-0006	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 2-43 - esquina	1,50	1,50
PAV-0007	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 - taller motos Rafita	4,00	10,00
PAV-0008	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9- taller motos Rafita	3,00	1,60
PAV-0009	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 Lote despues del taller de motos	4,00	2,00
PAV-0010	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 Lote despues del taller de motos	4,00	12,00
PAV-0011	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 Lote esquinero	3,00	3,00
PAV-0012	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 esquina cruce	3,00	3,00
PAV-0013	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 taller de latoneria	6,00	2,00
PAV-0014	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 1-14	1,00	3,00
PAV-0015	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 1-15 - fisura ancha	1,00	4,00
PAV-0016	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 8-44 - cruce esquina	7,00	7,00
PAV-0017	Sector 1 - Plaza de toros	Calle 9 N° 8-48 - cruce esquina	2,00	3,00
PAV-0028	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-73 ISIMO	1,50	5,00
PAV-0029	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 Valley Sport	4,00	4,00
PAV-0030	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-61	2,00	4,00
PAV-0031	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-28	1,50	7,50
PAV-0032	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-20	4,00	4,00
PAV-0033	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-19	1,00	5,80
PAV-0034	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-15	1,00	9,00
PAV-0035	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N°4-02 esquina	3,50	3,00
PAV-0036	Sector 3 - Cra 8 entre club tuluni y Rokopan	Cra 8 N° 4-42	4,00	4,00

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1,1	EXCAVACIÓN PARA REPARACIÓN DE PAVIMENTOS FLEXIBLE.	M3	169,21
1,2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS HIDRAULICOS	M3	148,73
1,3	SUBBASE GRANULAR MIXTA (50% SBG-C - 50% RECEBO COMÚN) PARA BACHEO	M3	180,80
1,4	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 PARA PARCHEO INCLUYE EMULSION ASFÁLTICA.	M3	25,59
1,5	CONSTRUCCION PLACA DE CONCRETO HIDRÁULICO MR-42 ACELERADO A 7 DIAS.	M3	111,55
	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	UND	1

a. Ítems de pago:

La tipología del contrato es de obra, por el sistema de precios unitarios con ajustes, según las actividades establecidas en el formulario de presupuesto oficial de acuerdo con las especificaciones generales y particulares en él establecidas, que se pagarán por ítems ejecutados en el periodo correspondiente a las actas parciales de obra.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución que tendrá el contrato es de TRES (03) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato.

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 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Para todos los casos, las actas parciales y/o final deben ser firmadas por el Contratista y el Supervisor del Contrato, acompañadas de los siguientes documentos:

- Informe de actividades detallado con registro fotográfico y los anexos respectivos.
- Factura o su equivalente, según corresponda.
- Aval de pago emitido por el supervisor, en el que apruebe las cantidades y valor a cobrar.

- Copia de los recibos y/o planillas respecto al pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del contratista y del personal utilizado en la obra en los respectivos períodos.
- RUT (primer pago)
- Certificación Bancaria (primer pago)
- Copia Contrato (primer pago)
- Informe de supervisión y/o autorización de pago suscrita por el supervisor.

Para cada pago derivado del contrato, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

El Municipio, efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago, de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. En todo caso los pagos estarán sujetos al programa anual de caja (PAC) de la entidad.

Los descuentos municipales son:

CARGA IMPOSITIVA	PORCENTAJE (%)
Estampilla Pro-cultura	1%
Estampilla Pro-Ancianos	4%
Estampilla para justicia familiar	2%
Tasa por deporte y recreación	1.5%
Retención sobre contratos de obra pública – FONSET	5%

Reglas comunes a todas las opciones:

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.

Nota 1. El supervisor sólo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista y aprobadas por el supervisor.

Nota 2. En todo caso, el valor a entregar en calidad de los pagos parciales producto del contrato queda sujetos a la disponibilidad de recursos por parte del municipio.

Nota 3: Sin perjuicio de lo anterior, queda entendido que la forma de pago supone la entrega real y efectiva de las actividades realizadas y recibidas a satisfacción por parte del supervisor del futuro contrato. En todo caso, los pagos están sujetos a la correspondiente programación de PAC.

Nota 4: La(s) factura(s) electrónica(s) derivada(s) del contrato que se suscriba(n) deberá(n) ser remitida(s) a los correos electrónicos **hacienda@chaparral-tolima.gov.co y planeacion@chaparral-tolima.gov.co** y validada(s) previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El contratista será responsable del suministro y selección de los materiales para la obra, asegurándose de que cumplan con los requisitos de calidad y caracterización establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción INVIAS, los estudios técnicos y ambientales, y los permisos correspondientes.

Además, el contratista deberá garantizar la instalación de los materiales mediante la definición de procesos constructivos adecuados que eviten la contaminación de los materiales entre capas, que permita la optimización de materiales y que garanticen cada una de las condiciones técnicas que requiera el proyecto, conforme a las actividades contratadas contractualmente.

Así mismo, el contratista deberá verificar la calidad y rendimiento de los equipos y la idoneidad de las cuadrillas de trabajo, así mismo que los equipos sean capaces de colocar y compactar adecuadamente las diferentes capas del pavimento según los espesores propuestos hasta alcanzar las densidades especificadas de cada material, sin degradar los materiales por fuera de las tolerancias admisibles.

De igual manera, el contratista deberá garantizar que las juntas de las capas se realicen correctamente, además el contratista deberá garantizar los espesores de cada una de las capas granulares según el diseño del pavimento existente y las densidades de cada una de las capas conforme a los resultados del ensayo del Proctor de los materiales y según lo estipulado en las especificaciones técnicas, las cuales serán verificadas y serán objeto de aprobación o rechazo por parte del supervisor.

El contratista deberá presentar el plan de manejo de tránsito ante la dependencia que lo regule y no podrá iniciar las obras físicas hasta tanto no obtenga la aprobación de estos, y será únicamente su responsabilidad en la demora, estructuración y aprobación de este documento y las demoras ocasionadas por el contratista en cuanto a este trámite no serán consideradas para pago.

De igual manera, la obra deberá ser programada de manera que se considere la totalidad de frentes de trabajo, técnicamente viables según el plazo contractual. Para tal efecto, el contratista deberá realizar la adecuada programación de las obras y será responsable de presentar el cronograma para aprobación y seguimiento por parte de la supervisión del contrato.

En todo caso, el contratista deberá dar cumplimiento a sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, deberá realizar la respectiva entrega a tiempo de la dotación correspondiente incluyendo los elementos de protección personal y será el responsable de la integridad y seguridad de los trabajadores. Asimismo, el contratista adquirirá y/o suministrará y transportará hasta el sitio de las obras, todos los equipos de construcción, materiales e instrumentos de trabajo necesarios para la ejecución adecuada y eficiente de las obras respecto a cada uno de los frentes de trabajo de forma simultánea.

Por su parte, la maquinaria y equipos a utilizar deberán cumplir y contar con todos los documentos reglamentarios aprobados por cada una de las entidades competentes y correspondientes (ambientales, de calidad, y demás que apliquen en todos los sentidos) y además deberá cumplir con cada una de las condiciones técnicas establecidas en la normatividad vigente y requeridas para el proyecto.

Los materiales y elementos utilizados deben ser de primera calidad y adecuados para su propósito para lo cual deberá solicitar los certificados de calidad al proveedor y/o realizar los ensayos correspondientes conforme a la normatividad vigente al momento de la ejecución del contrato y entregar a la entidad contratante los resultados de dichos ensayos de laboratorio, así mismo el supervisor podrá solicitar muestras de los materiales adquiridos nuevamente y corroborar los resultados entregados por el contratista. Cualquier material no aprobado por el supervisor podrá ser rechazado. La aprobación del supervisor no exime al Constructor de la responsabilidad sobre la calidad de la obra. Si algún trabajo es rechazado y/o se presenta afectación y/o falla por no cumplir con las especificaciones o por deficiencias en materiales, mano de obra o equipos o por mal proceso constructivo, el Constructor deberá repararlo o reconstruirlo a su costa y dentro del plazo indicado por el supervisor. Y los costos que esto conlleve deberán ser asumidos por el contratista, si así lo exige el supervisor.

Y en todo caso, el contratista promoverá procesos constructivos que permitan la optimización de los materiales de la zona y recurso considerando disminuir longitudes de acarreo y procesos de intervención entre otros según las condiciones que evidencien los profesionales en campo, sin dejar de un lado el cumplimiento de las normas y especificaciones vigentes

En ese sentido, el contratista será responsable por las condiciones de transitabilidad, flujo vehicular y alternativas viales, según el plan de manejo de tránsito que resulte aprobado. Para tal fin, deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad de cada uno de los actores viales en cada uno de los tramos y será responsable de las afectaciones a los usuarios que se generen por negligencia y/o la no aplicación de las medidas de seguridad y señalización.

En todo caso, el contratista se obliga a culminar todas las actividades de construcción de las estructuras definidas dentro del alcance del presente contrato y por ningún motivo deberán quedar obras inconclusas. Al finalizar, cada una de las obras deberán ser entregadas a satisfacción a la supervisión.

a. Materiales

El contratista deberá mantener en el sitio de las obras, y en buen estado, los equipos y material necesario suficiente debidamente aprobado por el Supervisor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños y/o demoras en la entrega o suministro de los mismos.

La operación de los equipos utilizados por el contratista, así como el bodegaje, depreciación y mantenimiento, correrán por su cuenta.

El contratista deberá solicitar la caracterización de los materiales a las plantas de concreto, agregados pétreos (base, subbase, afirmado, recebo) y demás que apliquen, verificando que cumpla con las tolerancias de cada una de las especificaciones técnicas que le apliquen, así mismo realizará ensayos de laboratorio para verificar la calidad y cumplimiento de los requisitos de cada uno de los materiales.

De igual manera, toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra, o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción, o por defectos en ella misma, deberá ser demolida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista quedando obligado a retirar del sitio los materiales o elementos defectuosos, los cuales no serán pagados y serán asumidos por el contratista.

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.

b. 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 documentos 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 los documentos, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los documentos 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 documentos entregados, deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

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

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

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. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

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

Postgrado 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 especifica o viceversa.

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de Obra
- Un (1) Residente de Obra
- Un (1) Profesional Seguridad Industrial y Salud en el trabajo SST.

a. Requisitos del personal

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

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Postgrado mínimo	Experiencia General Mínima	Experiencia Específica Mínima
1	**Director de Obra** Dedicación 10%	Título y matrícula profesional vigente en Ingeniería civil y/o ingeniería de vías y/o ingeniería de vías y transporte.	Título de posgrado en vías, infraestructura vial, gerencia de proyectos y/o gerencia de la construcción.	Experiencia profesional mínima de SEIS (06) AÑOS, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso.	Experiencia especifica en por lo menos tres (3) proyectos como director o asesor de proyectos relacionados con la ejecución de obras de infraestructura de transporte.
2	**Residente de Obra** Dedicación 100%	Título y matrícula profesional vigente en Ingeniería civil.	N. A	Experiencia profesional mínima de TRES (03) AÑOS, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso.	Experiencia especifica en por lo menos dos (2) proyectos como residente o inspector de proyectos relacionados con la ejecución de obras de infraestructura de transporte.
3	**Profesional Seguridad Industrial y Salud en el trabajo SST** Dedicación 50%	Título y licencia profesional vigente en seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional y/o ingeniería industrial.	N/A	Experiencia General profesional mínima de DOS (02) AÑOS, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso.	Experiencia especifica en por lo menos un (1) proyecto como profesional, residente o asesor en seguridad y salud en el trabajo o salud de proyectos relacionados con la ejecución de obras de infraestructura de transporte.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora.
2. Compresor con martillo demoledor .
3. Carrotanque de agua (1000 galones).
4. Vibrocompactador.
5. Compactador manual tipo saltarín.
6. Vibrador de concreto.
7. Mezcladora de concreto.

La descripción de la maquinaria anterior no tiene relación con la cantidad o unidades de cada maquinaria que deberá disponer para la ejecución del contrato, toda vez que, el contratista deberá acreditar y disponer de toda la maquinaria que resulte necesaria según las actividades objeto de ejecución, los frentes de trabajo que disponga o la naturaleza de la actividad, por lo que si existe la ejecución de una o varias actividades que requieren equipos o maquinaria para su realización y coinciden en el tiempo, el contratista deberá garantizar que cada actividad a ejecutar cuente con la maquinaria y equipos necesarios en la temporalidad debida oportunidad, es decir, disponiendo del número que se necesario según las actividades a ejecutar. Por tanto, el adjudicatario bajo su cuenta y riesgo deberá considerar en su propuesta, todos los equipos necesarios para la correcta y oportuna ejecución de los trabajos a ejecutar de acuerdo con el plazo del contrato y a la programación de obra.

Se aclara que el Contratista durante la ejecución del contrato debe contar con el equipo necesario, para cumplir con el programa de trabajo y de inversiones, el cual debe ser aprobado por la supervisión impuesta por la entidad contratante.

El Equipo mínimo obligatorio, se entiende puesto a disposición de la Entidad, al momento de suscribir el acta de inicio de contrato y para la ejecución, sin acarrear costo adicional a la Entidad, el cual deberá estar disponible para la ejecución de la actividad respectiva que se requiera.

El equipo puesto a disposición de la ejecución de la obra sólo podrá ser retirado, cuando se ejecute el ítem contenido en el Formulario No. 1 Presupuesto Oficial en el cual se hace uso de este equipo, previa autorización por parte del supervisor.

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.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el 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 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 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 por la respectiva supervisión, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

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

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

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

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad definió dentro del presupuesto los ítems de pago de las actividades de Tránsito y señalización.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Referente a los permisos ambientales, el CONTRATISTA dará cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable y a los actos administrativos expedidos por parte de la Autoridad Ambiental competente, siendo responsable por las sanciones decretadas por violación a las leyes y disposiciones ambientales.

En cuanto a la disposición de materiales sobrantes, como los generados por excavaciones y escombros (RCD), deberán disponerse adecuadamente en sitios habilitados legal y ambientalmente.

Así mismo, el contratista deberá tramitar y contar con la aprobación del PMT por parte de la Secretaría de Movilidad o la dependencia encargada.

Como también el contratista, previo a la adquisición de los materiales, deberá verificar y gestionar los debidos soportes referentes a las certificaciones ambientales y legales aprobados por la entidad competente, necesarios para el funcionamiento de las plantas de concreto, plantas de asfalto, explotación de canteras, agregados pétreos, material de relleno, entre otros.

Así mismo, la maquinaria y equipos a utilizar para el desarrollo del proyecto deben aportar su ficha técnica actualizada con sus debidos permisos.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las especificaciones técnicas para el desarrollo de las actividades del proyecto se enmarcan en las siguientes normas técnicas generales, sin perjuicio de seguir las recomendaciones particulares de los documentos técnicos que se encuentran consignados en el presente proyecto.

- **Normas ICONTEC y Normas Técnicas Colombianas – NTC**, aplicables a la fabricación, instalación, ensayos y control de calidad de materiales y componentes empleados en el proyecto.
- **Resolución 1375 del 26 de mayo de 2014,** por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras.
- **Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015** para permisos y gestión ambiental.
- **Ley 1523 de 2012** sobre gestión del riesgo.
- **Resoluciones 627/2006 y 2254/2017** para control de ruido y emisiones.

- **Decreto 1072 de 2015** en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Resoluciones 1885/2015 y 505/2020** para señalización temporal en obra.
- **Ley 769 de 2002** – Código Nacional de Tránsito.
- **Normas ISO 9001, 14001 y 45001** como referencia de gestión.

Todas las actividades deberán ejecutarse cumpliendo integralmente las normas aquí relacionadas y cualquier actualización, ajuste o disposición técnica que entre en vigencia durante la ejecución del contrato. El contratista será responsable de aplicar de manera estricta los criterios, parámetros y procedimientos definidos en la normativa técnica, ambiental, de seguridad industrial y movilidad, garantizando que cada etapa constructiva se realice bajo estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad.

Este cumplimiento normativo implica que el contratista deberá ajustar sus métodos constructivos, equipos, materiales y procedimientos cuando la normativa lo exija, adoptando siempre la versión más actualizada que resulte aplicable al sector de infraestructura de transporte. En caso de existir divergencias entre diferentes normas o entre estas y las especificaciones del proyecto, el contratista deberá aplicar aquella que establezca mayores niveles de exigencia técnica, priorizando la protección de la vida, la funcionalidad del sistema y la durabilidad de las obras.

Asimismo, el contratista deberá mantener mecanismos de verificación, control de calidad y seguimiento documental que permitan evidenciar la conformidad de todos los procesos constructivos con los reglamentos técnicos aplicables. La omisión o el incumplimiento parcial o total de cualquiera de estas disposiciones no exime al contratista de su responsabilidad contractual, técnica y legal, y podrá dar lugar a las medidas correctivas, sancionatorias o administrativas que la normatividad vigente establece.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Estudios previos.
- **Manual de Señalización Vial – Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia (2024)**, obligatorio para la implementación del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y la señalización temporal y permanente de las obra.
- **Guía Ambiental para Proyectos de Infraestructura – Subsector Vial (INVÍAS)**, que orienta las medidas de manejo ambiental aplicables a actividades de excavación, movimientos de tierra, transporte de materiales, manejo de residuos y restauración del área intervenida.
- **Manual de Diseño Geométrico para Carreteras**, adoptado mediante **Resolución 00744 de 2009 del Ministerio de Transporte**, aplicable a la recuperación vial, trazados, alineamientos, andenes, accesos y elementos complementarios.
- **Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS**, vigentes, las cuales regulan la ejecución de pavimentos y elementos complementarios de la infraestructura vial.
- **Guías Ambientales del MAVDT y de INVÍAS.**
- **Manual de inspección visual para pavimentos flexibles.**

- **Manual de inspección visual para pavimentos Rígidos.**
- **Manual de mantenimiento de carreteras, 2016 vol. 1 y 2.**
- **Especificaciones generales de mantenimientos de carreteras. INVIAS.**

En constancia, se firma en Chaparral Tolima, en el mes de abril de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

EDWIN JAVIER OVIEDO CORREA
Secretario de Infraestructura y Equipamiento Municipal
Municipio de Chaparral - Tolima

Proyectó: Jhon Héctor García – Abogado Asociado – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Proyectó: Luis Felipe Ortegón Diaz – Asesor Financiero – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS LFOD
Proyectó: Daniel Mazuera Hernández – Ingeniero Asociado – Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Revisó: Lina Giseth Cardona Mendoza – Coordinadora Grupo Contratos - Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS
Revisó: Luis Felipe Aranzalez Bravo – Director General - Firma contratista Aranzalez & Co Abogados, Consultores y Asociados SAS