ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD
LICITACION OBRA PUBLICA No.LP-2023010__

FECHA DE PRESENTACIÓN	17/11/2023			
CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL PLAN DE DESARROLLO	**LINEA ESTRATÉGICA**	MALLA VIAL URBANA Y RURAL		
	SECTOR	TRANSPORTE		
	PROGRAMA PRESUPUESTAL	• INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL		
	PRODUCTOS	• VIA TERCIARIA MEJORADA		
	OBJETIVO DE PRODUCTO	• INTERVENIR VIAS TERCIARIAS CON PLACA HUELLAS, NECESARIAS PARA MEJORAR SU TRANSITABILIDAD		
	BPIM	2020155070008		
PRODUCTO(S) DEL OBJETO	"CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN CONCRETO RÍGIDO TIPO PLACA HUELLA TRAMO VÍA VEREDA CENTRO A VEREDA SEVILLA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2023."			
PRESUPESTO	**No. CDP**		**RUBRO**	
	VALOR	$ 445.444.793,00		
	FECHA EXPEDICION		**VIGENCIA FISCAL**	2023
RESPONSABLE	**NOMBRE**	ELKIN EDUARDO ÁLZATE ARAQUE.		
	CARGO	Secretario de Planeación e Infraestructura.		

De acuerdo a lo requerido por los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el art. 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, se describe a continuación la conveniencia y oportunidad de celebrar un contrato de obra denominado **"CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN CONCRETO RÍGIDO TIPO PLACA HUELLA TRAMO VÍA VEREDA CENTRO A VEREDA SEVILLA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2023."**.

2.0. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Administración Municipal de Otanche Boyacá está al servicio de los intereses generales de los habitantes del Municipio, y se desarrolla con fundamento en los principios constitucionales de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, e interdisciplinariedad; lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública y de los
servidores públicos. La función administrativa se cumple no solamente con el talento humano de los funcionarios y servidores públicos, sino que deben tener las herramientas necesarias que le permitan desarrollar las habilidades y destrezas, complementando el cumplimiento funcional de la gestión para la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad. Entre este equipamiento de trabajo se dispone de vehículos automotores y maquinaria amarilla o pesada entre otras.

Que el Artículo 2° de la Constitución Política establece lo siguiente : “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

De igual manera el artículo 311 Constitucional reza: “Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”.

Así mismo el numeral 3 del artículo 6° de la Ley 1551 de 2012 establece que son funciones de los Municipios las siguientes: “Promover el desarrollo de su territorio y construir las obras que demande el progreso municipal. Para lo anterior deben tenerse en cuenta, entre otros: los planes de vida de los pueblos y comunidades indígenas y los planes de desarrollo comunal que tengan los respectivos organismos de acción comunal”.

Para el desarrollo normal de las funciones asignadas a la secretaria de planeación e infraestructura en cuanto al mantenimiento, conservación y rehabilitación de las diferentes vías urbanas y rurales es necesario realizar procesos de contratación que permita atender las diferentes afectaciones viales que se presentan debida a la oleada invernal, y que no se pueden atender con la maquinaria amarilla del municipio.

En virtud de lo anterior, el Municipio de Otanche en ejercicio de la función misional que le compete, requiere contratar el servicio de **“CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN CONCRETO RÍGIDO TIPO PLACA HUELLA TRAMO VÍA VEREDA CENTRO A VEREDA SEVILLA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2023.”** Para garantizar un actuar institucional eficiente, efectivo, transparente, ético, oportuno y legal en el cumplimiento de las labores encomendadas, se programó dentro del Plan Anual de Adquisiciones, recursos para la contratación de esta necesidad. Este presupuesto deberá ser ejecutado conforme al fin para el cual fue programado acorde a lo establecido en la normatividad vigente, permitiendo con ello garantizar la operación de las vías a intervenir en forma adecuada y oportuna.

Actualmente el municipio de Otanche cuenta con infraestructura rural de vías, tramos que son esenciales para la conectividad y accesibilidad de los sectores del municipio como pilar de generación de ingresos y comercio. Pero las mismas fueron construidas en uno de los elementos de mayor impacto ambiental en la topografía del municipio, generando cortes y taludes que aumentan la discontinuidad de los sistemas hídrico y fisiográfico e incrementan los riesgos de deslizamiento y erosión. Para garantizar el mantenimiento de las vías terciarias del municipio, es necesario contratar servicios de mantenimiento y adecuación para cubrir toda la demanda de mantenimiento vial, si cubre las vías de mayor afectación garantizando la conectividad y accesibilidad a la zona rural del territorio.

Teniendo en cuenta lo anterior el municipio de Otanche, requiere atender con prioridad el mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de las vías terciarias para favorecer la accesibilidad de las mismas y promover la activación de la economía del sector rural que en su gran proporción es agrícola y ganadera.

La necesidad prevista anteriormente se genera de la situación actual; Una de las mayores necesidades de la comunidad en la zona rural del Municipio son las vías, por cuanto son la arteria principal para transportar sus productos a la cabecera municipal, y hacia diferentes sectores, incluso la capital colombiana, garantizando una mejor estabilidad en la seguridad alimentaria de la región. Por otro lado, el pésimo estado de las vías conlleva a un deterioro de los vehículos con el que transportan los productos del campo a la ciudad. De igual manera, esto genera atraso y subdesarrollo en las regiones por cuanto el mismo Gobierno Municipal, no puede llegar hasta las regiones a llevar sus programas de Gobierno en pro del desarrollo y progresos de las mismas. Con estos procesos de contratación adicionales se puede garantizar el mantenimiento de la red vial terciaria en las zonas rurales del territorio ya que permite realizar mantenimiento y rehabilitación de las vías rurales a las que no se puedan atender con la maquinaria del municipio, logrando de esta forma la continuidad en las tareas de mantenimiento y rehabilitación vial en las zonas rurales y urbanas del municipio de Otanche.

La administración municipal #OtanchePrimero viene realizando inversión en las vias terciaria del municipio, en esta ocasión se va a realizar inversión en la via del corredor de la vereda centro la cual comunica el municipio de otanche con las veredas de Sevilla, ramal, chaquipay, la llano, platanillal, sabripa, buena vista y el municipio hermano de quipama, este es uno de los corredores viales mas importantes en temas de conectividad, suministro de bienes y servicios.

En esta ocasión se va a realizar la pavimentación del tramo de vía que quedo sin intervención entre los proyectos de la pavimentación de la calle 1 del sector urbano y la placa huella que se esta contrayendo con el apoyo de invias en el proyecto de Colombia rural, con el fin de darle conectividad y protección a estos dos proyectos se pretende celebrar este contrato.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente; la administración municipal 2020-2023 #OtanchePrimero para dar cumplimiento se requiere realizar la celebración de un contrato de obra "**CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN CONCRETO RÍGIDO TIPO PLACA HUELLA TRAMO VÍA VEREDA CENTRO A VEREDA SEVILLA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2023.**" para cumplir con los deberes del municipio y los fines del estado.

RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020-2023:

Linea Estratégica 2 - #Otanche Primero en INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA Y SERVICIOS PÚBLICOS.						
MALLA VIAL URBANA Y RURAL						
Nombre del indicador de bienestar	Programa Presupuestal	Producto	Objetivo de Producto	Nombre indicador de producto	Meta del cuatrienio	Unidad de medida
Adecuación y mantenimiento de la malla vial urbana y rural	Infraestructura red vial regional	Vía terciaria mejorada	Intervenir vias terciarias con placa huellas, necesarias para mejorar su transitabilidad	Placa Huella Construida	1	Km
Adecuación y mantenimiento de la malla vial urbana y rural	Infraestructura red vial regional	Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	Garantizar el transito por las vias interveredales con mantemiento periodico y rutinario de las mismas	Vía terciaria con mantenimiento (Alcantarillas-Muros de contencion - Box Curvert-Recebo-Desmonte y Limpieza)	72	Km

3.0. CONDICIONES TECNICA S, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES Y PERMISOS

3.1 EL OBJETO DEL CONTRATO.

"CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN CONCRETO RÍGIDO TIPO PLACA HUELLA TRAMO VÍA VEREDA CENTRO A VEREDA SEVILLA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2023."

A este proceso y el contrato que se derive de él, le son aplicables los principios y normas de la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, y sus decretos reglamentarios especialmente lo dispuesto en el Art. 274 de la ley 1450 de 2011, el Art. 94 de la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015.

3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
72100000	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72140000	Servicios de construcción pesada
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72150000	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto

3.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Se va a realizar la pavimentación por medio de placa huella a un aproximado de 190 metros lineales de vía, construcción de un filtro y gaviones para estabilizar la banca.

3.5. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Esta vía mantiene una constante circulación vehículos de carga, de pasajeros, escolar y particulares por las actividades propias y las de necesidad de movilidad en general, y aunque en años anteriores se realizó una importante inversión para realizar mejoramiento de la vía, esta inversión se ve escasa por las grandes necesidades de esta vía, pues frecuentemente se ve afectada por las aguas de escorrentía que generan daño en la capa de rodadura, dificultando el paso de los vehículos en temporadas invernales.

En cuanto al estado general de la superficie o rodadura se evidencia un desgaste excesivo del material de capa de rodadura, abrasión, además de pérdida del material granular, la transitabilidad es regular dado que, la superficie de rodadura en su mayoría esta suelta y la que está adherida hace el transito más duro, afectada por las aguas de escorrentías que causan socavaciones.

a. Localización:



Ilustración 1 vereda centro

3.6. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a. Ítems de pago:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN
		GENERAL	PARTICULAR	
PRELIMINARES (VÍAS)			**2--**	
1	3.01.04	GOBERNACION DE BOYACA		LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO
2	3.02.07	GOBERNACION DE BOYACA		EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO
AFIRMADO, SUBBASES Y BASES				
3	3.04.03	GOBERNACION DE BOYACA		CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACION DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACION)
4	3.04.07	GOBERNACION DE BOYACA		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE.
5	3.04.06	GOBERNACION DE BOYACA		SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE.
PAVIMENTO RIGIDO				
6	3.05.01	GOBERNACION DE BOYACA		CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 28 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS PARA PLACA HUELLA
7	3.03.21	GOBERNACION DE BOYACA		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CICLOPEO DE 21 MPA (3000 PSI) , 60% RAJON PARA PLACA HUELLAS INCLUYE SELLO DE JUNTAS
8				SUMIISTRO E INSTALACIÓN ESTAMPADO SEGÚN DISEÑO, INCLUYE ADITIVOS PARA EL CONCRETO FRESCO EN SUS RESPECTIVOS COLORES SEGÚN ESPECIFICACIOONES TÉCNICAS, INCLUYE ANTISOL, ENDURECEDOR SILICIO PARA PISOS, ANTIDESGASTE Y SELLADOR.
9	3.10.12	GOBERNACION DE BOYACA		SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA
10	3.08.09	GOBERNACION DE BOYACA		BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 20 X 35 CM
OBRAS DE DRENAJE, PROTECCIÓN Y ESTRUCTURAS				
11	3.03.02	GOBERNACION DE BOYACA		CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGUN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000
12	3.03.03	GOBERNACION DE BOYACA		CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSION CAL. 10

3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN

Teniendo en cuenta la meta física propuesta y evaluada para la realización del presente presupuesto, se establece un plazo de TRES (3) meses para la ejecución del proyecto.

El acta de iniciación del contrato, se suscribirá por parte del contratista y el supervisor que nombre el Municipio de Otanche, previo el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato.
El Acta de Iniciación del Contrato, se suscribirá por parte del contratista y el supervisor que nombre el Municipio de Otanche, dentro de los (5) días hábiles siguientes a la fecha de legalización del contrato.

Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario indicados en el pliego tenga vencimiento en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente. Para los efectos del trámite de la selección abreviada de menor cuantía, cuando se indiquen plazos de días hábiles no se computarán como tales los días sábados, domingos, días festivos considerados de esta forma por la ley colombiana.

El contrato se ejecutará en el Municipio de Otanche.

3.8. FORMA DE PAGO.

La forma de pago del presente proceso de selección corresponderá a precios unitarios sin fórmula de reajuste, los cuales se pagarán de la siguiente manera:

- Un acta parcial correspondientes al 90% del valor total del contrato, las cual será pagada de acuerdo al avance de obra.
- Pago final correspondiente al 10% del valor total del contrato, una vez adelantados los trámites correspondientes al recibo definitivo de las obras y en tal sentido se adelante la firma del acta correspondiente.

Para que el Municipio de OTANCHE proceda a realizar los pagos del precio del contrato, el Contratista debe haber cumplido satisfactoriamente con lo siguiente:

- Entregar al Municipio de OTANCHE los bienes objeto de la Contratación.
- Acta de recibo a satisfacción de los bienes a Suministrar.

Para el pago, la cuenta deberá estar acompañada de la certificación del pago de obligaciones asumidas por parte del CONTRATISTA por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, si aplica. El pago se realizará dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de radicación correcta de los documentos antes mencionados junto con de la factura respectiva.

Para el pago final además de los requisitos anteriores se deberá adjuntar el acta de Liquidación del Contrato debidamente firmada.

En todo caso, cada pago estará sujeto a la aprobación del PAC (Programación Anual Mensualizada de Caja).

3.9 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las obras a contratar a través del presente proceso deberán encontrarse acordes a las siguientes normas y/o especificaciones y/o manuales y/o guías aplicables, las cuales corresponden a:

- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras. (INVIAS)
- Manual de drenaje para carreteras (INVIAS)
- Resolución 0001375 del 26 de mayo de 2014
- Resolución 0001376 del 26 de mayo de 2014
- Resolución 000744 del 4 de marzo de 2009
- Resolución 000024 del 7 de enero de 2011
- Cartilla guía para la evaluación de cantidades y ejecución de presupuestos para la construcción de obras de la red terciaria y férrea (INVIAS)
- Guía de Diseño de Pavimentos con Placa-huella (INVIAS)
- Manual de Mantenimiento de carreteras (INVIAS)

- Demás normas aplicables
- Cartilla para la construcción de obras menores de obras menores de drenajes y estructuras viales del programa Colombia rural.

a. Materiales

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

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 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.

3.10 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 deberá 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) RESIDENTE DE OBRA
- Un (1) TOPÓGRAFO

a. 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	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
RESIDENTE DE OBRA, DISPONIBILIDAD 100%	Ingeniero civil, con 2 años de experiencia contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	"N.A."
TOPÓGRAFO **DISPONIBILIDAD 50%**	Tecnólogo en topografía y/o ingeniero topográfico, con 2 años de experiencia contados a partir de la expedición de la	"N.A."

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
	tarjeta profesional.	

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Motoniveladora.
- Vibrocompatador
- Una (1) Volqueta

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

3.11 POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, 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, 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 deberá 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 deberán 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, 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 Interventoría, previo al inicio de las obras.

3.12 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 deberá 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 Interventor. 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.

3.13 SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, según los Estudios Previos 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 deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

3.14 PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los principales permisos que se requieren para la debida ejecución de la obra son los siguientes:

- Ocupación de cauce.
- Aprovechamiento forestal

Pero está sujeto a los demás permisos y autorizaciones que se deriven en la ejecución de la obra.

3.15 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras. (INVIAS)

1. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras. (INVIAS)
- Manual de drenaje para carreteras (INVIAS)
- Cartilla guía para la evaluación de cantidades y ejecución de presupuestos para la construcción de obras de la red terciaria y férrea (INVIAS)
- Guía de Diseño de Pavimentos con Placa-huella (INVIAS)
- Manual de Mantenimiento de carreteras (INVIAS)
- Demás aplicables
- Cartilla para la construcción de obras menores de obras menores de drenajes y estructuras viales del programa Colombia rural.
-

3.16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

1. Una vez asignado el proceso, el contratista deberá acercarse a la Secretaría de Planeación e Infraestructura para coordinar las actividades a realizar.

2. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción que hacen parte del pliego de condiciones, con sujeción a los precios unitarios estipulados y dentro del plazo establecido.

3. Presentar un informe de avance de obra mensualmente, el cual deberá ser aprobado por el interventor, y presentarlo al Secretario de Planeación e infraestructura Municipal.

4. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.

5. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir un acto o hecho (Cuando se presente tales situaciones el contratista, deberá informar de tal evento al municipio y a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación daría lugar a la declaratoria de caducidad del contrato).

6. Permitir al supervisor designado por la Administración Municipal de Otanche, la revisión de los trabajos quedando obligado a corregir a su costa el trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.

7. Emplear personal idóneo directamente contratado y supervisado por el contratista.

8. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.

9. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

10. Gestionar y obtener los permisos que sean necesarios para la ejecución de los trabajos, que resulten adicionales a los que entregue el municipio de Otanche Boyacá.

11. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos que pudieren presentarse.

12. Realizar los aportes a los Sistemas de Salud y Pensión y parafiscales de conformidad con la normatividad vigente y anexar a los informes de ejecución la copia de los recibos correspondientes para autorización de pago por parte del Supervisor.

13. Responder en su totalidad por la cantidad de elementos que se pacten a través del presente contrato.

14. Mantener informado al supervisor y/o interventor del contrato sobre el consumo de materiales y las actividades bajo su responsabilidad.

15. Cambiar sin costo alguno los bienes que no cumplan con las características, especificaciones, material o color ofrecidas en la propuesta por cada ítem y que le sean solicitados por el supervisor, so pena de hacerse acreedor a las sanciones previstas en la ley y para lo cual contará con cinco (05) días hábiles.

16. Cumplir con las características de los servicios de acuerdo con los requerimientos técnicos.

17. Cumplir las demás actividades que se le asignen de acuerdo al objeto del contrato, por parte del supervisor o el Alcalde Municipal.

18. Asumir cualquier obligación que pudiere serle impuesta al Municipio por cualquier violación de la ley en la ejecución del contrato.

3.17 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. El material de obra para realizar el mantenimiento y la adecuación de los diferentes sectores de vías terciarias deben ser comprados a comerciantes del sector del municipio.

2. La mano de obra para contratar en la ejecución del contrato debe ser como primera opción, mano de obra calificada del municipio.

3. Garantizar la calidad de los materiales utilizados para la ejecución de las obras.

4. Sustituir cualquier producto o producto entregado que no se encuentre a satisfacción de la supervisión.

5. Cumplir con las órdenes y requerimientos que realice el supervisor.

6. Restituir, a su costa, los elementos o bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a las requeridas por el municipio de Otanche Boyacá.

3.18. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

1. Cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato.

2. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.

3. Realizar la supervisión del contrato.

4. Consignar las obligaciones específicas del Municipio distintas de aquellas generales que aparecen en la minuta del contrato.

4.0. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

En atención a la Naturaleza, Objeto y Cuantía del Contrato a Celebrar, la Modalidad de Selección que Utilizará el Municipio de Otanche -Boyacá, es la Licitación pública, definida en el numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018.

El presente proceso de contratación y el contrato que se derive del mismo, se regirán por los principios aplicables de la Constitución Política y por las siguientes normas:

- Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
- Normas pertinentes del Código de Comercio y del Código Civil, en lo no previsto por las disposiciones anteriores.
- Las reglas previstas en los presentes estudios y documentos previos.
- Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza de este proceso y del contrato, sean aplicables.

5.0. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato es de **CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON CERO CENTAVOSM/CTE ($445.444.793,00)** incluido AIU y demás impuestos y gastos que se generen Incluidos, se estableció de acuerdo con Los precios del mercado soportado en la lista de precios unitarios de la gobernación de boyaca, apus creados y cotizaciones del mercado.

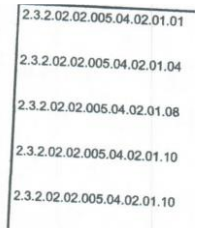
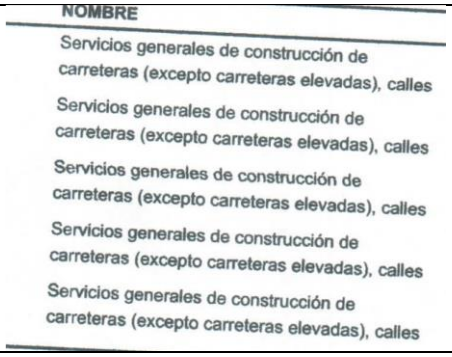
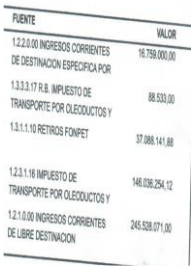
No obstante, el valor final del Contrato será del que resulte la propuesta seleccionada de acuerdo a los criterios de selección que señale la entidad en la correspondiente invitación pública y cuyo valor no exceda el presupuesto oficial.

El Valor ofertado por parte de los proponentes, debe incluir todos los gastos, costos, derechos impuestos, tasas y demás contribuciones, que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del compromiso contractual, de acuerdo con las normas legales vigentes, ya que estas se entienden por cuenta del proponente.

El ofrecimiento económico del proponente debe presentarse con la inclusión de todos y cada una de las actividades objeto de la contratación ya señaladas. Indicando para el efecto el valor unitario

y total de cada actividad. El no cumplimiento de esta condición generara el rechazo de la propuesta.

La Entidad, para poder respaldar el compromiso derivado del presente Proceso de Contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

CDP No	RUBRO	DESCRIPCIÓN	VALOR	FECHA
2023111700001				17/11/2023
TOTAL			$445.444.793	

6.0 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta:

1. La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

2. La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

Para el presente proceso de selección se aplicará la alternativa 1, esto es la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas, en concordancia además de lo expuesto en el Decreto 342 de 2019 y la Resolución 116 de 2020.

6.1. REQUISITOS HABILITANTES

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.
Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como “cumple”. En caso contrario, se evaluará como “no cumple”.

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

6.2 CAPACIDAD JURIDICA

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.2.

6.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.3.

6.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES:

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.4.

6.5 EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 del pliego de condiciones, cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.
La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.
Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

El proyecto en la matriz se encuentra en complejidad media – baja.

2.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS TERCIARIAS	GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O VÍAS TERCIARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AEROPUERTOS. **Nota 1:** Será válida la experiencia que haya sido ejecutada a través de Construcción de Vías en Asfalto Natural o Asfaltita. **Nota 2:** En el caso que el proyecto corresponda a la construcción de placa huellas, será válida la acreditación de experiencia a través de "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS".

		Nota 3: En caso de proyectos que correspondan a pavimento articulado o adoquinado, será válida la acreditación de la experiencia en este tipo de pavimento por parte de los proponentes.
	ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponde a la CONSTRUCCIÓN DE VIAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS O TERCIARIAS. **Nota:** Cuando la experiencia aportada por el Proponente contemple la construcción en vías terciarias NO se requiere que haya incluido la pavimentación de la vía construida.
	% DE DIMENSIONAMIENTO	N.A.

6.6. CAPACIDAD FINANCIERA.

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.6.

6.7. CAPITAL DE TRABAJO.

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.7.

6.8. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL,

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.8.

6.9. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL.

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.9.

6.10. CAPACIDAD RESIDUAL

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 3.10.

6.11 EVALUACIÓN DE LA OFERTA

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

6.12.1 OFERTA ECONÓMICA

Para el presente proceso, la forma de pago corresponderá a precios unitarios.
Para la calificación por este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.
El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente Proceso, los Riesgos y la administración de estos.
Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.
Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.
El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la Entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la Oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la Entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

6.12.1.1 AIU

El Proponente deberá calcular un AIU que contenga todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.
El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.
Cuando el Proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%).
El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.
Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del pliego de condiciones.

6.12.2 CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

6.12.3 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

6.12.4 DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819.

El día de la audiencia efectiva de adjudicación la Entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Acto seguido, la Entidad abrirá los sobres de las ofertas económicas y definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con la TRM que rija al día hábil siguiente.

En el evento que la Entidad no agote la actividad prevista en la primera parte del párrafo anterior y deba suspender la audiencia, se tendrá como método de ponderación el que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre.

En cualquiera de los supuestos señalados, la Entidad debe agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la Entidad deba suspender la audiencia.

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el día hábil siguiente del día en que efectivamente sea la apertura del segundo sobre. Esto es, la que la Superintendencia Financiera publique en horas de la tarde el día de la apertura del segundo sobre. Por ejemplo, si la Audiencia de Adjudicación se realiza el 10 de febrero de 2020 y ese mismo día se abre el segundo sobre, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 11 de febrero de 2020, que se publica en la tarde del 10 de febrero de 2020.

De esta manera una audiencia iniciada antes que se publique la TRM que rige al día hábil siguiente, podrá desarrollarse totalmente si ese mismo día se abre el sobre económico usando la TRM que publica la Superintendencia Financiera que rija al día hábil siguiente.

En cualquiera de los supuestos señalados, la Entidad debe agotar la apertura de los sobres económicos y la definición del método de ponderación en un mismo día. Igualmente, el método definido el día de la apertura del sobre económico seguirá rigiendo aun cuando la Entidad deba suspender la audiencia.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.
Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; \dots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * 60\right]$$

Donde:

- *Me:* Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * 60\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = 60 * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Nota: Cuando el resultado de la formula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} 60 * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \; Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ 60 * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \; Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 . . ; \ldots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad Estatal.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{60 * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

6.12.5 FACTOR DE CALIDAD

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos; (ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra;	19

Total	19

6.12.5.1 IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará 10 puntos al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente proceso de selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. [Incluir en los procesos que en la Matriz 1 – Experiencia se defina que es un proyecto de baja o media complejidad] Opción 2: Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de [tipo de proyecto según obra].

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano

- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de [tipo de proyecto según obra] se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

6.12.5.2 DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará 9 puntos al proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los veinte (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del contrato. En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

6.12.6 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) servicios nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.
El objeto contractual es el servicio de obra, por lo cual la Entidad no asignará puntaje por Bienes Nacionales.
Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promocion de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporacion de componente nacional en servicios extranjeros	5

6.12.6.1 PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.
En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.
En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Opción 2

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha [Ingresar fecha en formato DD/MM/AAAA], se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [la Entidad Estatal definirá el porcentaje requerido que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [la Entidad Estatal definirá el porcentaje requerido que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
	colombianos		Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

6.12.6.2 ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los

cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

6.12.6.3 INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.
Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.
Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.
La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.
El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.
En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6.12.7 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).
Para esto debe presentar: i) el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** – suscrito por la persona natural, el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de selección.
Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del pliego de condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.
El Formato 8, en el caso de los Proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación.

6.12.8 FACTORES DE DESEMPATE.

REVISAR EN EL PLIEGO DE CONDICIONES EL NUMERAL 4.6.

7 ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Matriz 3 – Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

8 GARANTÍAS

8.7.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Otanche identificada con NIT 891.801.362-1
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del Proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

8.7.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

8.7.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales,

<table>
<tr><td></td><td>(ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Otanche identificada con NIT 891.801.362-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo estipulado para la ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco (5%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.</td><td>Cinco años a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del Contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

8.7.2.2 ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (05) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

8.7.2.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de Otanche identificada con NIT 891.801.362-1
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.

Beneficiarios	Municipio de Otanche identificada con NIT 891.801.362-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

9 INDICACION SI EL PROCESO DE CONTRATACION ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El MUNICIPIO DE OTANCHE–BOYACÁ, para cumplir con las obligaciones consagradas en los Acuerdos Comerciales, tiene en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, que Colombia Compra Eficiente ha expedido para el efecto.

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del decreto 1082 de 2015, definió los Acuerdos Comerciales como los tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para:

a) Los bienes y servicios de origen colombiano y
b) Los proveedores colombianos.

Es así, que las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una Ley de la República; que si bien el contenido de cada Acuerdo Comercial es único, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y

obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes Procesos de Contratación.

9.1 ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES.

INTERNACIONAL

a. Acuerdos Internacionales

acuerdo comercial		entidad estatal incluida	umbral	excepción aplicable	proceso de contratación cubierto
alianza pacífico	chile	si	no	no	no
	méxico	no	n.a.	n.a.	no
	perú	si	no	no	no
canadá		no	n.a.	n.a.	no
chile		si	no	no	no
corea		no	n.a.	n.a.	no
costa rica		si	no	no	no
estados unidos		no	n.a.	n.a.	no
estados aelc		si	no	no	no
méxico		no	n.a.	n.a.	no
triángulo norte	el salvador	no	n.a.	n.a.	no
	guatemala	si	si	no	si
	honduras	no	n.a.	n.a.	no
unión europea		si	no	no	no

CONCLUYE QUE:

Con la presentación de este estudio queda evidenciada la existencia de un requerimiento para satisfacer y que resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación y perfeccionamiento tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad. Luego de evaluar el proyecto cuyo objeto es la “CONSTRUCCIÓN PAVIMENTACIÓN CONCRETO RÍGIDO TIPO PLACA HUELLA TRAMO VÍA VEREDA CENTRO A VEREDA SEVILLA DEL MUNICIPIO DE OTANCHE BOYACÁ 2023”. Se considera viable técnicamente su ejecución, en el tiempo y términos que estipule el Municipio de Otanche.

Para lo cual se deberá proceder a realizar el correspondiente proceso de contratación con una persona natural o jurídica, idónea y con experiencia en el objeto a ejecutar, sin desconocer en lo posible las recomendaciones aquí consignadas.

Con el presente estudio de conveniencia y oportunidad queda evidenciada la existencia de un requerimiento para satisfacer la necesidad planteada, por lo que resulta necesario adelantar el correspondiente proceso, tendiente a cumplir con los propósitos establecidos por la constitución y la ley, para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la Administración Municipal de Otanche, Boyacá.

12. FIRMA RESPONSABLE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

Original firmado

ELKIN EDUARDO ALZATE ARAQUE
Secretario de Planeación e Infraestructura.
Otanche Boyacá