## CONTRATO DE OBRA PUBLICA 2023-0911

## TABLA DE CONTENIDO


**CLÁUSULA 1. DEFINICIONES**
**CLÁUSULA 2. OBJETO**
**CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO**
**CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO**
**CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO**
**CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**
**CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO**
**CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**
**CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD**
**CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD**
**CLÁUSULA 15. DESCRIPCION DE LOS ITEMS A EJECUTAR**
**CLÁUSULA 16. MULTAS**
**CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL**
**CLÁUSULA 18. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES**
**CLÁUSULA 19. GARANTÍAS**
**CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA**
**CLÁUSULA 22. CESIÓN**
**CLÁUSULA 23. LIQUIDACIÓN**
**CLÁUSULA 24. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN**
**CLÁUSULA 25. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL**
**CLAUSULA 26. CONFIDENCIALIDAD**
**CLAUSULA 27. SUSPENSIÓN**
**CLAUSULA 28. TERMINACIÓN ANTICIPADA O PRORROGA**
**CLAUSULA 29. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**
**CLAUSULA 30. PROPIEDAD DE LOS INFORMES, PRODUCTOS O BIENES.**
**CLAUSULA 31. PERJUICIOS A TERCEROS**
**CLAUSULA 32. AFILIACIÓN DEL CONTRATISTA AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**
**CLAUSULA 33. RESPONSABILIDAD FISCAL Y TRIBUTARIA**
**CLAUSULA 34. PROTECCIÓN Y CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD DE MEDIO AMBIENTE**
**CLAUSULA 35. INFORMES**
**CLAUSULA 36. PARTICIPACION COMUNITARIA**
**CLÁUSULA 37. DOCUMENTOS**

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA:** | **CONSORCIO OCIMCOASH**<br>**NIT. 901771347-6**<br>**JUAN CARLOS GARCIA RODRIGUEZ**<br>C.C. 1001276642 de Neiva |
| **OBJETO:** | **"CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS PIAMONTE - SAN JOSE DE PIAMONTE (FINCA VILLA MAFALDA), VEREDA MESITAS EN EL SECTOR INTERSECCIÓN Y VEREDA LA AGUADITA A LA VEREDA SANTA RITA (SECTOR HORMEZAQUE), EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"** |
| **VALOR:** | **DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($285.334.863,00)** |
| **PLAZO:** | **EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO SERÁ DE TRES (03) MESES, TÉRMINO CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO ENTRE EL CONTRATISTA Y EL SUPERVISOR.** |

Entre los suscritos, **JENNIFER JULIANA ROJAS LOPEZ**, mayor de edad, domiciliada y residente en Fusagasugá, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.070.952.561 de Facatativá, en calidad de Secretaria de Jurídica, cargo para el cual fue nombrada mediante Resolución 141 del 08 de Marzo de 2023, según consta en el acta de posesión del 08 de marzo de 2023 y delegada por el Alcalde Municipal mediante Decreto No. 106 del 1 de noviembre de 2023, "para celebrar contratos estatales de cualquiera de sus modalidades de selección así como los contratos interadministrativos que resulten necesarios para el logro de los objetivos de la entidad", de una parte, quien en adelante se denominara **EL MUNICIPIO**; y por la otra **JUAN CARLOS GARCIA RODRIGUEZ,** en mi condición de representante legal de la sociedad comercial **CONSORCIO OCIMCOASH,** identificada como aparece en el "Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta" quien par los efectos legales de denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente Contrato de Obra Pública No. 2023-0851, previas las siguientes consideraciones:

I. EL Municipio de Fusagasugá mediante la Resolución Administrativa No. 0292 del 18 de septiembre de 2023, dio apertura al proceso de selección abreviada de menor cuantía No. SA 2023-0847.

**II.** Que a través de la RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 0408 DE 2023, la Entidad adjudicó el contrato al oferente **CONSORCIO OCIMCOASH,** identificado con NIT. 901771347-6 representado legalmente el señor JUAN CARLOS GARCIA RODRIGUEZ, identificado con la cedula de ciudadanía No. C. C. 1001276642 de Neiva.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

## CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual

son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

## CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es **CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS PIAMONTE - SAN JOSE DE PIAMONTE (FINCA VILLA MAFALDA), VEREDA MESITAS EN EL SECTOR INTERSECCIÓN Y VEREDA LA AGUADITA A LA VEREDA SANTA RITA (SECTOR HORMEZAQUE), EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

## CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. **SA 2023-0847**, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

## CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **TRES (03) MESES**, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista y el supervisor, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

## CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($285.334.863,00)** equivalentes a 245.97 SMLMV para el año de suscripción del contrato esto es el año 2023 suma que se discrimina de la siguiente manera:

De conformidad con el estatuto tributario municipal Acuerdo No. 026 de 2016 y Decreto compilatorio del Estatuto Tributario Municipal 034 de 2021, para los contratos de obra pública tiene establecido los siguientes impuestos municipales: a) Estampilla pro cultura 2%; b) Estampilla adulto mayor 3% c) Estampilla para la justicia familiar 2% del valor del pago anticipado si lo hubiere y de cada cuenta que se le pague al contratista.; d) Rete ICA 1%; e) Contribución al deporte 2.1%; f) Aplica SENA 0.5%, fic 0.25% y contribución especial fondo de seguridad 5.0%; además, de los impuestos y tributos nacionales que apliquen.

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma

es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

**CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO**

Para el presente contrato la Entidad no entregará al contratista Anticipo y/o Pago Anticipado.

**CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL**

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal 2023070160 del 28 de julio de 2023, expedido por la Director Oficina de Presupuesto- Secretaria de Hacienda Municipal, por la suma de **QUINIENTOS DIECIOCHO MILLONES NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS CON SESENTA CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 518.091.780,64)**

| CÓD. INVERSIÓN | DEP. | RUBRO | Sector | PRODUC. MGA | META | FUENTE | CPC | BPIN | VALOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3 | 8.0.0 Secretaría de Infraestructura | 2.3.2.02.02.005 | 24 | 2402042 | 910 | 1.3.1.1.08 | 54211 | 2020252900072 | $300.000.000,00 |
| | | | | | | | TOTAL | | $300.000.000,00 |

**CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO**

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera:

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

Los pagos parciales se realizarán previa presentación del informe de actividades al supervisor del contrato, la presentación de los informes de avance del contratista, certificación por parte del supervisor de la obra del porcentaje de avance a cobrar, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Para la legalización del pago el contratista deberá presentar certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato.

El Municipio de Fusagasugá, efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. Los pagos serán cancelados al contratista en la Secretaría de Hacienda, por el sistema automático de pago.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana

## CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada residente en el municipio de Fusagasugá en un porcentaje no inferior al 30% de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso el 5% de la mano de obra no calificada residente en el municipio de Fusagasugá serán mujeres.

2. Cumplirá la constitución política y las leyes de la República.

3. Ejecutará el objeto del presente contrato en las condiciones establecidas en los estudios previos, la propuesta presentada y el contrato celebrado.

4. Rendirá y elaborará los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.

5. Cumplirá con las metas del Contrato.

6. Programará las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto contratado.

7. Acatará las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparta por parte del supervisor del contrato.

8. Obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y entrabamientos.

9. No accederá a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

10. Mantendrá la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

11. Mantendrá vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo, si a ello hubiere lugar.

12. Diligenciará el formato único de hoja de vida que tratan las leyes 190 de 1995 y 443 de 1998 y las resoluciones 580 de 1999 y 535 del 2003 del departamento administrativo de la función pública, cuando haya lugar.

13. Responderá por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

14. Se afiliará en los sistemas de pensión, salud y riesgos laborales, si a ello hubiera lugar, tener afiliado al personal a cargo al Sistema General de Seguridad Social.

15. Mantendrá actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la alcaldía municipal en el momento en que sea requerido.

16. Guardará la reserva, confidencialidad y secreto profesional sobre los asuntos sometidos a su conocimiento con ocasión de la actividad contractual. De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de ley 789 de 2002, deben acreditar el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio

Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.

17. Cumplirá a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando la obra contratada, de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precio unitario fijo contenidos en la propuesta presentada y Pliego de condiciones.

18. Ejecutará la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con el personal necesario, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.

19. Realizará por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.

20. Suministrará y mantendrá durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. En caso de justa causa comprobada una vez iniciada la obra, y si EL CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales propuestos, deberá demostrar el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de EL MUNICIPIO, previo visto bueno del Supervisor. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EL MUNICIPIO.

21. Presentará al Supervisor informes mensuales de avance de obra.

22. Elaborará y presentará conjuntamente con el Supervisor, actas parciales y final de obra.

23. Responderá por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.

24. Responderá por el pago de los impuestos que cause la legalización del contrato.

25. Mantendrá al frente de las obras un profesional en ingeniería así: Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías o Ingeniero de Transporte y Vías, aprobado por EL MUNICIPIO, quien será el director de la obra y representante del CONTRATISTA para decidir con el supervisor sobre los aspectos relacionados con la ejecución de la obra.

26. Ejecutará las obras de acuerdo con el programa general aprobado por el supervisor.

27. Reparará las vías de acceso en los lugares de obra concernientes al presente contrato, cuando se deterioren como consecuencia de la ejecución de las obras.

28. Retirará los materiales sobrantes y los depositará en un sitio debidamente legalizado y que cuente con los respectivos permisos y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.

29. Responderá por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.

30. Garantizará las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos: a) Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal de la obra, b)

Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto y c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.

31. Responderá por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en el objeto del contrato.

32. El CONTRATISTA, subcontratistas y proveedores se obligarán a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.

33. EL CONTRATISTA deberá instalar una valla informativa en el sitio de la obra, de acuerdo con la información que le será suministrada por la Alcaldía Municipal, sin costo adicional para el MUNICIPIO.

34. Entregará la obra en las condiciones establecidas en el presente proceso y en la propuesta presentada por el contratista de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.

35. EL CONTRATISTA deberá cumplir con las normas relacionadas con sismo resistencia y construcción, uso de tierra, ordenamiento territorial (POT y EOT), espacio público y medio ambiente, dentro de las cuales se encuentran, entre otras, el Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1728 de 2002, NTC 4595 y demás disposiciones reglamentarias en materia de Licencia Ambiental, Planes de Manejo, Diseño, especificaciones generales de construcción de carreteras del INVIAS, en caso de requerirse, licencias urbanísticas y demás permisos y autorizaciones que se requieran.

36. El Contratista deberá garantizar que el personal que emplee en la ejecución de la obra debe tener sus elementos de protección personal chalecos, cascos, botas, tapa bocas, vallas informativas y demás elementos distintivos donde establezca la imagen institucional del ICCU y del Departamento de Cundinamarca, de acuerdo con el modelo oficial, cumpliendo con las normas de seguridad Industrial y salud ocupacional.

37. El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:
    a) Procurar el cuidado integral de su salud.
    b) Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
    c) Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
    d) Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.
    e) Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
    f) Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.
    g) Las demás disposiciones que en la materia reglamente el decreto 1072 de 2015, el Ministerio de Salud y el Ministerio de trabajo.
    h) Constituirá la garantía única, la cual deberá amparar como mínimo: (i) Cumplimiento del contrato, por una cuantía equivalente no inferior al diez por ciento (10%) del contrato, por un término de hasta cuatro meses después de (ii) salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, por una cuantía no inferior al cinco por ciento (5%) del contrato, cuya vigencia comprende la ejecución y tres (3) años más; (iii) Estabilidad y calidad de la

obra, cuya vigencia comprende cinco (05) años contados a partir del acta de recibo final, por una cuantía equivalente no inferior al Veinte por ciento (20%) del contrato. (iv) Responsabilidad Civil Extracontractual por una cuantía equivalente a lo exigido en el decreto 1082 de 2015, vigente durante la ejecución del contrato. (v) Buen Manejo y Correcta inversión del anticipo, cuya cuantía será del cien por ciento (100%) del giro de anticipo y en plazos mínimos dispuestos en el Decreto 1082 de 2015; la garantía del buen manejo y correcta inversión del anticipo solo será exigida en caso de que el Municipio gire anticipo al contratista seleccionado. (vi) Calidad del Servicio, cuya vigencia comprende cinco (05) años contados a partir del acta de recibo final.

i) El contratista deberá garantizar suficientes frentes de trabajo para cumplir con el alcance del contrato en el tiempo establecido.

## CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

### 10.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Las actividades a desarrollar se enmarcan en el objeto del contrato de obra pública que se llevara a cabo bajo las siguientes obligaciones:

### 1.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

1. Presentará al supervisor antes de la suscripción del acta de iniciación, todos los documentos previos que de conformidad con los pliegos de condiciones se requieran para la iniciación del contrato.

2. Deberá dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato y previa suscripción del acta de inicio, presentar al supervisor del contrato los documentos que se relacionan a continuación, los cuales deberán cumplir con lo establecido en el pliego de condiciones: Cronograma de trabajo, programa de inversión, procesos constructivos propuestos, plan de calidad de la obra, y análisis de precios unitarios de su propuesta con su lista de insumos básicos.

3. Presentará en medio magnético e impreso durante la ejecución del contrato, la información soporte del avance físico de las obras, informe mensual de avance técnico administrativo y financiero, actas de obra, cuentas de cobro o facturas, registro fotográfico y demás actos que se requiera.

4. Deberá contar con una bitácora de obra en donde el contratista y el supervisor dejen constancias de lo realizado en la ejecución diaria de la obra, así como las observaciones y recomendaciones.

5. Controlar la permanencia de los frentes de obra, director residente e ingenieros y personal operativo requerido en cada uno de ellos.

6. Afiliará a los terceros que emplee para la ejecución del contrato a una entidad promotora de salud, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos y en especial de accidentes de trabajo (Decreto 1295 de 1994), y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen, de acuerdo con lo establecido en la ley 789 de 2002 y el decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social, y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato.

7. El Contratista se obligará a tomar las medidas necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. Deberá organizar y dirigir el programa y comité de seguridad industrial del proyecto, de acuerdo con las normas legales vigentes.

8. Durante y a la terminación del proyecto, el Contratista deberá retirar los materiales sobrantes y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.

9. Estudiará cuidadosamente todos los factores que puedan influir en la ejecución de los trabajos.

10. Responderá al supervisor todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación, seguridad industrial y manejo ambiental del proyecto, y en especial de manejo de personal.

11. Reconstruirá a sus expensas cualquier obra que resultare mal ejecutada a juicio del Supervisor.

12. Responderá por haber ocultado al contratar inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.

13. Cumplirá con las especificaciones técnicas requeridas para la adecuada ejecución de las obras.

14. Cumplirá con la totalidad de los alcances descritos en este documento y sus anexos.

15. Informará oportunamente al Municipio sobre eventualidad que pueda surgir y que implique retraso en el desarrollo del contrato.

16. Programará oportunamente las actividades que debe desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato.

17. Rendirá y elaborará los informes que solicite el Municipio, conforme al objeto del contrato.

18. Acatará las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le impartan el supervisor del contrato.

19. Mantendrá la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

20. Velará y garantizará la buena calidad del objeto contratado, mediante la ejecución de ensayos de laboratorio a los materiales que emplee en la construcción, con las frecuencias determinadas en las especificaciones y a suministrar esta información al Supervisor. Se compromete igualmente a suministrar las muestras de los materiales que solicite el Supervisor para la ejecución de ensayos de control.

21. En caso de que las condiciones sanitarias exigidas por el gobierno nacional y las autoridades de salud municipal así lo requieran, se deberá Implementar un protocolo de medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y el contagio por el virus COVID-19, que garanticen la salud de los trabajadores y personal vinculado al contrato. Este protocolo debe incluir como mínimo controles, elementos de protección personal, puntos de desinfección, definición de responsabilidades, procesos.

22. Contar con la viabilidad del PMT por parte de la Secretaría de movilidad del Municipio de Fusagasugá con Vo.Bo. de la Supervisión, con el ánimo de realizar la implementación de este al momento de la ejecución de las obras para el proyecto.

23. Ejecutar la obra objeto de este proceso conforme a la programación avalada por la Supervisión.

24. Para la liquidación del contrato si así lo considera necesario el supervisor del contrato, el contratista deberá entregar los planos récord de las obras ejecutadas

**CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA**

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

**CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**

La Entidad está obligada a:

1. Tramitará las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelará al **CONTRATISTA** el valor del contrato, en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercerá el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor.
4. Verificará la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.

**CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD**

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

**CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD**

**EL CONTRATISTA** mantendrá indemne al Municipio de Fusagasugá de cualquier daño o perjuicio material originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones.

**CLÁUSULA 15. DESCRIPCION DE LOS ITEMS A EJECUTAR:** El contratista se compromete a ejecutar la obra objeto del contrato de acuerdo a las unidades de medida, cantidades, precios, especificaciones técnicas, condiciones, requisitos y demás establecidos en la oferta presentada por el adjudicatario y en los pliegos de condiciones de la **Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 2023-0847, así:**

- ✓ **ICCU 898**

**FORMULARIO 1**

**CORRECCIÓN ARITMÉTICA OFERENTE NÚMERO 17: ICCU 898**

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCION | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **PRELIMINARES** | | | | |
| 1.0 | 600.4P | | | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM) | M3 | 10,10 | $ 52.373,00 | $ 528.967,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 528.967,00** |
| | | | | | | | | |
| 2.0 | 630.4 | | | CONCRETOS CLASE D, f´c=3,000PSI (Bases) | M3 | 37,89 | $ 632.757,00 | $ 23.975.163,00 |
| 3.0 | 630.7 | | | CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES | M3 | 16,16 | $ 420.084,00 | $ 6.788.557,00 |
| 4,0 | 671,1 | | | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 24,02 | $ 516.187,00 | $ 12.398.812,00 |
| 5,0 | 640,1 | | | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 4.004,75 | $ 6.947,00 | $ 27.820.998,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 70.983.530,00** |
| | | | | | | | **SUBTOTAL OBRAS** | **$ 71.512.497,00** |

| | | |
|---|---|---|
| | | $ 71.512.497,00 |
| | **27%** | $ 19.308.374,00 |
| | 1% | $ 715.125,00 |
| **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)** | 5% | $ 3.575.625,00 |
| | | $ 285.334.863,00 |
| **SUBTOTAL** | | **$ 95.111.621,00** |
| **AJUSTE** | | |
| **VALOR TOTAL** | | **$ 95.111.621,00** |

- ✓ **ICCU 899**

**FORMULARIO 1**

**CORRECCIÓN ARITMÉTICA OFERENTE NÚMERO 17: ICCU 899**

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCION | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **PRELIMINARES** | | | | |
| 1.0 | 600.4P | | | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM) | M3 | 10,10 | $ 52.373,00 | $ 528.967,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 528.967,00** |
| | | | | | | | | |
| 2.0 | 630.4 | | | CONCRETOS CLASE D, f´c=3,000PSI (Bases) | M3 | 37,89 | $ 632.757,00 | $ 23.975.163,00 |
| 3.0 | 630.7 | | | CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES | M3 | 16,16 | $ 420.084,00 | $ 6.788.557,00 |
| 4,0 | 671,1 | | | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 24,02 | $ 516.187,00 | $ 12.398.812,00 |
| 5,0 | 640,1 | | | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 4.004,75 | $ 6.947,00 | $ 27.820.998,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 70.983.530,00** |
| | | | | | | | **SUBTOTAL OBRAS** | **$ 71.512.497,00** |

| | | |
|---|---|---|
| | | $ 71.512.497,00 |

| | | |
|---|---|---|
| | **27%** | $ 19.308.374,00 |
| | 1% | $ 715.125,00 |
| **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)** | 5% | $ 3.575.625,00 |
| | | |
| **SUBTOTAL** | | **$ 95.111.621,00** |
| **AJUSTE** | | |
| **VALOR TOTAL** | | **$ 95.111.621,00** |

- **ICCU 1065**

**FORMULARIO 1**

**CORRECCIÓN ARITMÉTICA OFERENTE NÚMERO 17: ICCU 1065**

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en colo amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCION | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | | | |
| | | | | **PRELIMINARES** | | | | |
| 1.0 | 600.4P | | | EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM) | M3 | 10,10 | $ 52.373,00 | $ 528.967,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 528.967,00** |
| 2.0 | 630.4 | | | CONCRETOS CLASE D, f´c=3,000PSI (Bases) | M3 | 37,89 | $ 632.757,00 | $ 23.975.163,00 |
| 3.0 | 630.7 | | | CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES | M3 | 16,16 | $ 420.084,00 | $ 6.788.557,00 |
| 4,0 | 671,1 | | | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 24,02 | $ 516.187,00 | $ 12.398.812,00 |
| 5,0 | 640,1 | | | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 4.004,75 | $ 6.947,00 | $ 27.820.998,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 70.983.530,00** |
| | | | | | | | **SUBTOTAL OBRAS** | **$ 71.512.497,00** |

| | | |
|---|---|---|
| | | $ 71.512.497,00 |
| | **27%** | $ 19.308.374,00 |
| | 1% | $ 715.125,00 |
| **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)** | 5% | $ 3.575.625,00 |
| | | |
| **SUBTOTAL** | | **$ 95.111.621,00** |
| **AJUSTE** | | |
| **VALOR TOTAL** | | **$ 95.111.621,00** |

## CLÁUSULA 16. MULTAS

Se causarán multas equivalentes al 0.1% del valor del contrato, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera del equipo de trabajo del contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5 % del valor del contrato.

Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato el 100% del total de personal requerido de personal colombiano, causará multas equivalentes al 0.1% del valor del contrato por cada día de incumplimiento.
Si durante la ejecución del contrato se generaran incumplimientos del contratista, se causarán las siguientes multas:

**Causales:**

1. Por atraso o incumplimiento del Cronograma de obra se causará una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, corregir o adicionar las Garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula 17, de acuerdo con el contrato o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento.
3. Si el contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor, que se relacione con el objeto del contrato o con el cumplimiento de las actividades del proyecto a ejecutar, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento siempre y cuando sean razonables en función de la información exigida, se causará una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.
4. Por atraso imputable al contratista en la firma del Acta de Inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 0.1% del valor total del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por no entregar los soportes de formación académica y de experiencia del equipo de trabajo discriminado en el documento base y en el “Anexo 1- Anexo” Técnico en el plazo definido por la Entidad, se causará una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.
6. Por no entregar las comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes en papel certificado en el Sello Ambiental Colombiano o en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro, se causará una multa equivalente a 0.1% del valor total del contrato.
7. Por incumplir, sin justa causa, las órdenes que el supervisor dé en ejercicio de sus funciones y en el marco del ordenamiento jurídico, el contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato, por cada orden incumplida.
8. Por cambiar el equipo de trabajo presentado en la oferta, sin la aprobación previa del supervisor, al contratista se le impondrá una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato.
9. En el evento que sea necesario cambiar el personal del equipo de trabajo evaluable el nuevo personal deberá cumplir con las condiciones de experiencia y de formación académica mínimas y también con todas aquellas que fueron objeto de puntuación para el proponente, so pena de una multa equivalente al 0.1% del valor total del contrato.
10. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el pago de salarios, honorarios o en su defecto cualquier forma de remuneración o contraprestación de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al contratista se le impondrá una multa equivalente a 0.1% del valor total del contrato por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

**Parágrafo 1.** Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

**Parágrafo 2.** En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

**Parágrafo 3.** El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

**Parágrafo 4.** En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

**Parágrafo 5.** Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

**Parágrafo 6.** El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

**Parágrafo 7.** En caso de que la Entidad imponga diferentes multas por causales distintas, el monto de las sanciones no podrá ser superior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.

## CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del contratista, no subsanado en un plazo de cinco (05) días hábiles a partir del primer requerimiento para que cumpla o al vencimiento del plazo pactado para la obligación, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del contrato, el contratista pagará a la Entidad una suma equivalente al **diez (10%) del valor total del contrato** a título de tasación anticipada de perjuicios, sin menoscabo de hacer exigibles otros perjuicios que se llegasen a probar, en los términos del artículo 1600 del Código Civil.

**Parágrafo 1.** El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el contratista en virtud del contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del contratista.

**Parágrafo 2.** El contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

## CLÁUSULA 18. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

## CLÁUSULA 19. GARANTÍAS

### 18.1. 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 tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Fusagasugá identificada con NIT 890680008-4<br><br>Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca NIT 900258711-1</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>20% del valor 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 mas</td><td>15% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad.</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
<ul>
<li>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.</li>
<li>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 la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li>
<li>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.</li>
</ul>
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
<ul>
<li>Número y año del contrato</li>
<li>Objeto del contrato</li>
<li>Firma del representante legal del contratista</li>
<li>En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej.</li>
</ul>
</td></tr>
</table>

| *Característica* | *Condición* |
|---|---|
| | *Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421* |

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.

### 18.2. 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 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.

### 18.3. 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 Fusagasugá identificada con NIT 890680008-4 y el Contratista<br>Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca NIT 900258711-1y el Contratista |
| 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. |

| | |
|---|---|
| | • 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.<br>• 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 | 200 SMMLV. |
| Vigencia | Igual al período de ejecución del contrato, la cual debe modificarse de acuerdo a la fecha de suscripción del acta de inicio. |
| Beneficiarios | Terceros afectados, Municipio de Fusagasugá identificado con NIT 890680008-4 e Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca NIT 900258711-1. |
| 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<br>• Objeto del contrato<br>• Firma del representante legal del contratista<br>• 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.

**CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA**

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

**CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA**

El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

## CLÁUSULA 22. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

## CLÁUSULA 23. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de cuatro (04) meses posteriores al vencimiento del término de ejecución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Art. 217 del decreto ley 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato durante el término cuatro (04) meses posteriores al vencimiento del término de ejecución, previa notificación o convocatoria que haga la Entidad para la liquidación bilateral o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

## CLÁUSULA 24. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente.

## CLÁUSULA 25. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

El lugar de ejecución del contrato será el área rural del Municipio de Fusagasugá en las siguientes veredas:

- PIAMONTE; SAN JOSE DE PIAMONTE; MESITAS; LA AGUADITA; SANTA RITA.

## CLÁUSULA 26. CONFIDENCIALIDAD

**EL CONTRATISTA** con la sola firma del contrato, se compromete al manejo y uso de la información pública clasificada, información pública reservada, información técnica, financiera, estratégica y cualquier otra información relacionada con el objeto del contrato que le sea suministrada por la entidad, de conformidad con el Decreto 1377 de 2013 que reglamenta la Ley 1581 de 2012 y la Resolución No. 697 del 28 de noviembre de 2014.

## CLÁUSULA 27. SUSPENSIÓN

De común acuerdo entre las partes, se podrá suspender la ejecución del contrato, mediante la suscripción de acta, sin que para el efecto del plazo extintivo del mismo se compute el tiempo de suspensión. **PARÁGRAFO:** El contratista prorrogará la vigencia de la garantía única por el tiempo que dure la suspensión.

## CLÁUSULA 28. TERMINACIÓN ANTICIPADA O PRORROGA

De común acuerdo entre las partes, se podrá dar por terminado el contrato antes de su vencimiento o prorrogarse su vigencia, mediante acta o contrato adicional suscrito para el efecto. **PARAGRAFO**: En caso de Terminación anticipada, el acta que se suscriba contendrá los acuerdos a que hayan llegado las partes respecto de los pagos a realizar; sin que **EL CONTRATISTA** pueda solicitar posteriormente valores diferentes a los que resulten de lo allí consignado.

## CLÁUSULA 29. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

**EL CONTRATISTA,** con la suscripción de este contrato, afirma bajo juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades y prohibiciones previstas la Ley 80 de 1993, la Ley 821 de 2003 y demás disposiciones vigentes sobre la materia, y que si llegare a sobrevenir alguna, actuará conforme lo prevé el artículo 9º de la Ley 80 de 1993. **PARÁGRAFO:** De comprobarse que el contratista ha incurrido en violación al régimen de incompatibilidades, inhabilidades o sanción disciplinaria, renunciará a la ejecución de este contrato, por lo cual se terminará automáticamente en este evento, asumiendo la responsabilidad de reintegrar los valores que haya recibido de EL MUNICIPIO, sin derecho a reclamar indemnización ni reconocimiento alguno por ejecuciones parciales del contrato, dando así cumplimiento al principio de responsabilidad contenido en el artículo 26 numeral 7º de la Ley 80 de 1993.

### CLÁUSULA 30. PROPIEDAD DE LOS INFORMES, PRODUCTOS O BIENES.

Todos los estudios, informes, gráficos, programas de computación u otros materiales preparados por **EL CONTRATISTA** para el **CONTRATANTE,** en virtud del presente contrato, serán de propiedad de **EL MUNICIPIO. El CONTRATISTA** podrá conservar una copia de dichos documentos para sus archivos y no podrá negociarlos sin autorización de **EL MUNICIPIO.**

### CLÁUSULA 31. PERJUICIOS A TERCEROS

**EL CONTRATISTA** será responsable de todo daño o perjuicio que cause directa o indirectamente a terceros, por acción inapropiada, negligencia u omisión de su parte, en los trabajos relacionados con el contrato.

### CLÁUSULA 32. AFILIACIÓN DEL CONTRATISTA AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

De conformidad con lo establecido en la Ley 100 de 1993, Ley 190 de 1995, Ley 789 de 2002, Decreto 1703 de 2002, Decreto 2400 de 2002, Ley 797 de 2003, Ley 828 de 2003, Decreto 510 de 2003 y Ley 1122 de 2007 **EL CONTRATISTA** deberá acreditar mediante documento suscrito por el representante legal en el que se acredite que se encuentra al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y aportes parafiscales. Dicho requisito será indispensable para que se efectúen los pagos por parte de **EL MUNICIPIO al CONTRATISTA.**

### CLÁUSULA 33. RESPONSABILIDAD FISCAL Y TRIBUTARIA

El Contratista será el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de Ley.

### CLÁUSULA 34. PROTECCIÓN Y CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD DE MEDIO AMBIENTE

**EL CONTRATISTA** se compromete a dar estricto cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

### CLÁUSULA 35. INFORMES

**El CONTRATISTA** debe presentar, además de los que le solicite el supervisor, los siguientes informes: a) Informes que deben contener: avance de cada una de las actividades programadas con cantidades ejecutadas b) Informe Final: Resumen de actividades y desarrollo del servicio, incluyendo toda la documentación técnica, a saber, certificación del cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 del 2002, póliza de cumplimiento, paz y salvo por todo concepto con los proveedores y subcontratistas, registro fotográfico definitivo y demás requeridos.

### CLÁUSULA 36. PARTICIPACION COMUNITARIA

Para efectos del control y vigilancia de la gestión pública contractual, las asociaciones cívicas, comunitarias, profesionales, benéficas o de utilidad común, podrán acceder a los documentos que hacen parte del presente contrato quedando a su disposición para ser consultados.

### CLÁUSULA 37. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

En constancia el presente contrato se perfecciona con la firma de las partes en la plataforma SECOP II.

## ANEXO CLAUSULADO CONTRATO DE OBRA

## CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS PIAMONTE - SAN JOSE DE PIAMONTE (FINCA VILLA MAFALDA), VEREDA MESITAS EN EL SECTOR INTERSECCIÓN Y VEREDA LA AGUADITA A LA VEREDA SANTA RITA (SECTOR HORMEZAQUE), EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En vista al diagnóstico realizado por la Secretaría de infraestructura, se logró determinar que las vías que comprenden las veredas Piamonte - San José de Piamonte (Finca Villa Mafalda), Vereda Mesitas en el Sector Intersección y Vereda la Aguadita a la Vereda Santa Rita (Sector Hormezaque), presentan un alto grado deterioro, esto debido en gran parte a que a la fecha nunca se han intervenido; a la ausencia de cunetas en la vía en época de invierno; y a que los mantenimientos de afirmado se deterioran rápidamente, situación que ha generado cierres parciales, problemas en tiempos de desplazamientos de las personas, transporte e incrementos de costos en los productos que se producen en la región, así como el ingreso de insumos para la producción agropecuaria.

La secretaria de Infraestructura, en el marco de lo dispuesto en el Plan de Desarrollo CON LA FUERZA DE LA GENTE en una de sus metas “910 – Gestionar y construir seis mil metros lineales (6.000 m) de placa huella”, busca realizar a través de la planificación, la buena dirección, sustentabilidad ambiental, calidad, la coordinación del desarrollo de las obras públicas y mantenimiento de la infraestructura vial.

Es así que el municipio de Fusagasugá, ha aunado esfuerzos a través de la suscripción de los convenios interadministrativos 898, 899, y 1065 de 2023 celebrado con el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca ICCU, esto en aras de garantizar y mantener la malla vial adecuada para una movilidad eficiente logrando así un efectivo transporte de personas y de carga.

Teniendo en cuenta la necesidad de atender el programa VÍAS AL SERVICIO DE LA GENTE, se suscribieron los convenios interadministrativos con el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, los cuales se describen a continuación:

| NO. CONVENIO | OBJETO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|
| 898 | AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DE LA VEREDA PIAMONTE CONDUCE A LA VEREDA SAN JOSE DE PIAMONTE EN EL SECTOR FINCA VILLA MAFALDA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. | $ 100.000.000,00 |
| 899 | AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE DE LA VEREDA BOCHICA EL CONSUELO CONDUCE A LA VEREDA MESITAS EN EL SECTOR INTERSECCION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. | $ 100.000.000,00 |
| 1065 | AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE DE LA VEREDA LA AGUADITA CONDUCE A LA VEREDA SANTA RITA EN EL SECTOR DE HORMEZAQUE EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA. | $ 100.000.000,00 |
| **VALOR TOTAL DE LOS CONVENIOS** | | **$ 300.000.000,00** |

La sumatoria de los convenios a ejecutar mediante el presente proceso es de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 300.000.000,00)**

**Registro Fotográfico, localización y metros lineales a intervenir:**

## CONVENIO 898 DE 2023: VÍA QUE DE LA VEREDA PIAMONTE CONDUCE A LA VEREDA SAN JOSÉ DE PIAMONTE EN EL SECTOR FINCA VILLA MAFALDA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.

*Figura 1. Localización PH Convenio ICCU 898-2023*

**VEREDA PIAMONTE**
Sector villa Mafalda




**Coordenada inicial**: 4°22’24.90” N 74°21’18.65” O; Abscisa Inicial K1+236,00
**Coordenada Final**: 4°22’27.50” N; 74°21’24.23” O Abscisa Final K1+455,15
**Longitud aproximada**: (230 metros)

**Se aclara que la longitud definitiva de la placa huella será la que se ejecute según las cantidades estipuladas en el presente documento de acuerdo a las condiciones del terreno y según el convenio indicado**

## Registro Fotográfico

*Foto 1. Pto. Inicial Convenio ICCU-898-2023*



*Foto 2. Pto. Final ICCU-898-2023*



**CONVENIO 899 DE 2023: MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE DE LA VEREDA BOCHICA EL CONSUELO CONDUCE A LA VEREDA MESITAS EN EL SECTOR INTERSECCION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.**

*Figura 2. Localización PH Convenio ICCU 899-2023*




Coordenada inicial: 4°17’41.18” N- 74°21’24.13” O Abscisa Inicial Km10+600,00
**Coordenada Final**: 4°17’35.89” N- 74°21’19.24” O Abscisa Final Km10+888,15
**Longitud aproximada**: (230 metros)

**Se aclara que la longitud definitiva de la placa huella será la que se ejecute según las cantidades estipuladas en el presente documento de acuerdo a las condiciones del terreno y según el convenio indicado**

*Foto 3. Pto. Inicial ICCU-899-2023*



*Foto 4. Pto. Final ICCU-899-2023*



**CONVENIO 1065 DE 2023: MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE DE LA VEREDA LA AGUADITA CONDUCE A LA VEREDA SANTA RITA EN EL SECTOR DE HORMEZAQUE EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, CUNDINAMARCA.**

*Figura 3. Localización PH Convenio ICCU 1065-2023*



**Coordenada inicial**: 4°23’23.83” N - 74°20’32.20” O; Abscisa Inicial: K9+800,00
**Coordenada Final**: 4°23’21.51” N - 74°20’22.86” O Abscisa Final: K9+493,85
**Longitud aproximada**: (300 metros)

**Se aclara que la longitud definitiva de la placa huella será la que se ejecute según las cantidades estipuladas en el presente documento de acuerdo a las condiciones del terreno y según el convenio indicado**

*Foto 5. Pto inicial placa huella ICCU-1065-2023*



*Foto 6. Pto final placa huella ICCU-1065-2023*



Con estas obras, la Administración Municipal podrá garantizar la movilidad, la seguridad y el transporte de la población de estos sectores y proporcionar ambientes sanos y saludables. Las obras se ejecutarán acorde a lo establecido en la normatividad en materia de construcción y vías, así mismo corresponderá a los diseños de placa huellas tipo ICCU.

En consecuencia, el fin primordial de esta convocatoria es ejecutar las obras de construcción, y así ejecutar los Convenios Interadministrativos 898, 899,1065 de 2023, cumpliendo las obligaciones adquiridas y por ende dar cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo 2020 -2024 “CON LA FUERZA DE LA GENTE”.

**Conclusión**

Para dar cumplimiento al objeto del presente proceso el municipio ha estructurado el proyecto para la “**CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL ÁREA RURAL DEL**

**MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ – DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, PARA LA EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS DE LOS CONVENIOS ICCU-898-; ICCU-899; ICCU-1065 DE 2023.**", de conformidad con las especificaciones y condiciones jurídicas, técnicas, financieras y económicas que se indican en estos estudios previos y en el anexo técnico.

## 2. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio entre el contratista, y el supervisor. El contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes. Para su ejecución se requerirá de la aprobación de las garantías si a ello hubiere lugar y la expedición del registro presupuestal. La vigencia del contrato será igual al término de ejecución y seis (6) meses más, los cuales se destinarán a la aplicación de sanciones al contratista y/o a la liquidación del contrato.

## 3. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera:

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

Los pagos parciales se realizarán previa presentación del informe de actividades al supervisor del contrato, la presentación de los informes de avance del contratista, certificación por parte del supervisor de la obra del porcentaje de avance a cobrar, la presentación de los documentos idóneos que acrediten el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión y de los demás documentos correspondientes.

Para la legalización del pago el contratista deberá presentar certificación de cumplimiento dada por el supervisor del contrato.

El Municipio de Fusagasugá, efectuará las deducciones a que haya lugar sobre cada pago de conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente sobre la materia. Los pagos serán cancelados al contratista en la Secretaría de Hacienda, por el sistema automático de pago.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana

## 4. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La ejecución objeto del presente proceso, se debe realizar teniendo como base los siguientes documentos técnicos que hacen parte del proceso:

1. APUs de los ítems contenidos en el presupuesto oficial.
2. Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías del año 2013, las Normas de Ensayos de Materiales del año 2013.
3. Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura Subsector Vial – INVIAS.
4. Demás normas que modifiquen, adicionen o sustituyen las anteriores.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM): Esta actividad corresponde a la excavación requerida para la construcción de las cuentas y la profundidad requerida para las vigas.
- CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES): Corresponde al concreto requerido para la construcción de las huellas.
- CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJON PARA BASES: Corresponde al concreto requerido para la construcción de la placa central y los sobre anchos.
- CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR: Esta actividad corresponde a la construcción de cunetas de acuerdo con lo propuesta para la Placa Huella tipo ICCU.
- SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI: Esta actividad se realiza para el reforzamiento del concreto de las huellas, vigas y cunetas de la estructura de la placa huella, según Placa Huella tipo ICCU.

En todos los casos, de acuerdo al proceso constructivo el contratista debe garantizar la calidad de los materiales a emplear, por lo anterior, se presentan algunas especificaciones a utilizar:

**CONCRETO**

El cemento utilizado será hidráulico, de marca aprobada oficialmente, el cual deberá cumplir lo indicado en el artículo 501 de las especificaciones del INVIAS. El concreto de acuerdo a los diseños estructurales realizados por la consultoría tendrá una resistencia mínima de 21Mpa (3,000psi o 210Kgrs/cm$^2$), para las cintas de concreto reforzado y para cunetas.

**ACERO**

El acero de refuerzo deberá tener un esfuerzo de fluencia Fy mínimo de 420mpa, deberá cumplir con norma ICONTEC, y su colocación deberá ajustarse a lo exigido en los diseños estructurales de la placa huella. No se permite acero de refuerzo reciclado.

Independientemente del diámetro o varilla a usar en los elementos estructurales, según las barras de refuerzo corrugado deben ser de acero de baja aleación que cumplan con las Normas NTC-2289-(ASTM A706M). No se permite el uso del acero corrugado de refuerzo fabricado bajo la norma NTC 245, ni aceros trabajados en frio o trefilado. Seguir lo indicado en el capítulo C-7 de la Norma NSR-2010.

**AGUA**

Se considera adecuada el agua que cumpla los requisitos establecidos en el numeral 630.2.3 del artículo 630 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carretera del INVIAS.

**AGREGADO FINO**

Se considera como tal, la fracción que pasa el tamiz de 4.75mm (No. 4). Provendrá de arenas naturales o de la trituración de rocas, gravas, escorias siderúrgicas u otro producto que resulte adecuado, de acuerdo con los documentos del proyecto.

**AGREGADO GRUESO**

Se considera como tal, la porción del agregado retenida en el tamiz de 4.75mm (No. 4). Dicho agregado deberá proceder fundamentalmente de la trituración de roca o de grava o por una combinación de amabas; sus fragmentos deberán ser limpios resistentes y durables, sin exceso de partículas planas, alargadas, blandas o desintegrables. Estará exento de polvo, tierra, terrones de arcilla u otras sustancias objetables que puedan afectar adversamente la calidad de la mezcla. No se permitirá la utilización de agregado grueso proveniente de escorias de alto horno.

**AGREGADO CICLÓPEO (ESPECIFICACIÓN INVIAS 630.2.2.4)**

El agregado ciclópeo será roca triturada o canto rodado de buena calidad. El agregado será preferiblemente angular y su forma tenderá a ser cubica. La relación entre las dimensiones mayor y menor de cada piedra no será mayor que dos a uno (2:1). El tamaño máximo admisible del agregado ciclópeo dependerá del espesor y del volumen de la estructura de la cual formará parte.

El material constitutivo del agregado ciclópeo no podrá presentar un desgaste mayor de cincuenta (50%), al ser sometido a la prueba de los Ángeles, gradación E, según la norma de ensayo INV E-219.

El concreto ciclópeo se compone de concreto simple y agregado ciclópeo con una proporción de 40%, como máximo, del volumen total. El concreto ciclópeo debe tener una resistencia mínima a la compresión de 21Mpa (3,000psi o 210Kgrs/cm$^2$).

## PROCESO CONSTRUCTIVO

### EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)

Este trabajo consiste en el conjunto de las actividades de excavar, remover, cargar, transportar hasta el límite de acarreo libre y colocar en los sitios de disposición o desecho, los materiales provenientes de los cortes requeridos para la explanación, canales y préstamos, indicados en los planos y secciones transversales del proyecto, con las modificaciones que ordene el supervisor.

Las excavaciones para la construcción de la obra se deberán ajustar de acuerdo con las pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo, estas excavaciones deberán ejecutarse por métodos mecánicos teniendo en cuenta las normas establecidas y/o las indicaciones de la supervisión.
Los materiales provenientes de la demolición que, a juicio del Supervisor, sean aptos para rellenar y emparejar las excavaciones u otras zonas del proyecto, se deberán utilizar para este fin.

### CONCRETO CLASE D, F´c=3000 PSI (PLACAS) (INV 630-22)

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del supervisor (artículo 630-22).

### CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES (INV 630-22)

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de puentes, estructuras de drenaje, muros de contención y estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del supervisor (artículo 630-22). El

agregado ciclópeo será roca triturada o canto rodado de buena calidad. El agregado será preferiblemente angular y su forma tendera a ser cubica. El tamaño máximo admisible dependerá del espesor de la estructura de la cual formará parte.

## CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2,500PSI FUNDIDA EN EL LUGAR

Posterior al armado del acero de las cunetas, se procederá a vaciar el concreto de resistencia de 3,000 psi, durante el vaciado del concreto, se deberán tomar pruebas, con el fin de realizar las pruebas de resistencia que se establezcan y aquellas necesarias que considere el supervisor.

## SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000PSI

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los documentos del proyecto y esta especificación.

Las barras de acero deben cumplir las que sean pertinentes de las siguientes normas, según se establezca en los documentos del proyecto: NTC 161, ASTM A615 (Grado 420), NTC 2289 (ASTM A706), NTC 4013 (ASTM A767), ASTM A996, ASTM A955, ASTM A1035 y ASTM A184.

Se debe realizar la colocación del acero de refuerzo de acuerdo a los planos constructivos El refuerzo longitudinal estará compuesto por varillas #4 distanciadas a 15 centímetros, entre tanto, el refuerzo transversal estará compuesto por varillas #2 distanciadas a 30 cm, las longitudes de traslapo para las barras #4 es de mínimo 60 cm.

Para el caso de la riostra, esta se colocará cada 2.80m de longitud como máximo (ver recomendaciones constructivas y planos de detalle), el refuerzo de la riostra estará compuesto por cuatro (4) varillas número 4 (#4), y estribos número (#2) espaciados cada 15 centímetros (15 cm).

### Mezcla y vaciado del concreto

Este trabajo consiste en la elaboración, el transporte, la colocación y el vibrado de una mezcla de concreto hidráulico.

La mezcla de concreto se realizará en obra utilizando los materiales especificados anteriormente, la resistencia del concreto deberá ser mínimo de 3,000Psi (210Kgrs/cm2), el tamaño máximo del agregado grueso deberá ser de 38mm, el asentamiento corresponderá a 5 cm.

### Toma de muestras para ensayo de laboratorio a concretos

Durante la fundida del concreto se deberá tomar muestras del concreto, para posteriormente realizar las y comprobar que el concreto cumple con la resistencia especificada y demás pruebas establecidas en los diseños de la consultoría y aquellos que considere necesario el Supervisor.

### Espina de Pescado

Durante el fraguado inicial de las cintas se debe realizar un rayado en forma de espinas de pescado, distanciadas a no más de 0.20 metros de una línea de la otra, con el fin de proporcionar mayor adherencia y tracción de las llantas de los vehículos con la vía, además de esto esta reyado tiene como función adicional la de generar el desagüe hacia las cunetas.

**Franja central**

Posteriormente se retirará los cajones de formaleta ubicados en el centro de la placa huella, para fundir las placas de concreto ciclópeo, según se indique en las secciones transversales de los diseños geométricos

**Sobre Anchos**

Los sobre anchos se fundirán en concreto ciclópeo (Piedra pegada), al mismo tiempo que la franja central. Estos sobre anchos deben estar ajustados a las medidas establecidas en los cortes transversales, y demás diseños establecidos por la consultoría.

**Formaleta de Cunetas**

Se debe realizar la colocación de la formaleta paralela al sobre ancho ya construido con una separación de 0.70 metros a cada lado con el fin de construir la cuneta.

**Instalación de acero para cunetas**

Posterior a la instalación de las formaletas, se procede a realizar la colocación del acero de refuerzo de las cunetas según los planos constructivos realizados por el consultor.

**CONSTRUCCIÓN DEL BORDILLO LATERAL DE LA VÍA (En caso en que por las condiciones particulares del sitio así se requiera)**

Finalmente se construirá un bordillo según las indicaciones constructivas y las recomendaciones de los diseños hidráulicos, estos bordillos se construirán a cada lado de la vía con el fin de demarcar la misma.

- **CONDICIONES ESPECIALES PARA LA EJECUCIÓN**:

1. **DISPOSICIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL:**

    a. El Supervisor del proyecto exigirá al contratista los documentos que acreditan la procedencia de los materiales pétreos teniendo en cuenta que el suministro de este tipo de materiales debe contar con el respectivo título minero y licencia ambiental vigentes, igualmente deberá informar a la Secretaría de Infraestructura el volumen total utilizado con el fin de verificar el pago de regalías al Municipio por parte del tenedor de la licencia ambiental.
    b. El transporte de material debe hacerse de conformidad con los requerimientos establecidos en la Resolución No. 541 de 1994 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente; la cual regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y de capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
    c. Se prohíbe la disposición o abandono de los residuos sobres las vías o en predios de terceros sin autorización.
    d. El Supervisor verificará que el contratista instale la respectiva señalización en el lugar del proyecto, con el fin de evitar accidentes.
    e. Las actividades de las obras estarán sujetas a seguimiento y control por parte de la Secretaría de Infraestructura del Municipio.

f. El supervisor del proyecto informará a la Secretaría de Infraestructura del Municipio de manera inmediata, cualquier afectación o degradación ambiental causada por la ejecución del proyecto y adicionalmente notificar previamente y por escrito cualquier modificación que implique cambios con respecto al proyecto, para su evaluación y aprobación.
g. El contratista será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental en el área de construcción del proyecto causado directamente o por el personal a cargo y deberá tomar las medidas necesarias para corregir, compensar y mitigar los impactos causados.
h. El supervisor del proyecto deberá requerir la realización de los análisis de laboratorio y realización de ensayos de laboratorio de tipo técnico.
i. El contratista deberá constatar y exigir a sus proveedores de materiales de construcción (cantera, de río) las licencias y permisos de explotación y aprovechamiento expedidos por la Autoridad Ambiental Competente.
j. El contratista deberá garantizar el adecuado drenaje de las aguas lluvias y de escorrentía en todas las zonas del proyecto, evitando así acumulación de agua, que provocarían dificultades en la ejecución de las diferentes actividades. Los costos generados por la afectación de las aguas lluvias a excavaciones, rellenos, construcciones y demás, serán asumidos por el contratista. El MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ no reconocerá pago por aparte por las actividades a desarrollar para el adecuado manejo de las aguas lluvias y de escorrentía en la zona del proyecto, durante la ejecución del mismo.

## 2. ASPECTOS SOCIALES A TENER EN CUENTA

El Municipio en cabeza de la supervisión, vigilará que el contratista mantenga buenas relaciones con la comunidad del área de influencia, y que responda por los impactos que las actividades constructivas a su cargo, puedan ocasionar en la población. Para ello debe disponer de un profesional en trabajo social quien será el encargado de coordinar dichas labores. Esto se traduce en una imagen favorable tanto para el Municipio como para el Contratista. El contratista debe procurar emplear mano de obra del municipio, teniendo en cuenta las Juntas de Acción Comunal existentes en el área de influencia. El contratista deberá procurar emplear mano de obra del municipio, teniendo en cuenta las Juntas de Acción Comunal existentes en las áreas de influencia. El contratista deberá contar como mínimo con el 35% del total del personal contratado de mano de obra calificada y no calificada, residente en el municipio de Fusagasugá.

Al iniciar los trabajos el Contratista deberá levantar Actas de Vecindad en las áreas aferentes, en el cual se detalle el estado de las viviendas. Esta información deberá entregarse a la Supervisión. Una vez terminados los trabajos, el Contratista deberá levantar actas de vecindad final, con el fin de establecer el estado de la vivienda posterior a los trabajos de obra y la eventual responsabilidad del Contratista frente a reclamos de los afectados. El Contratista deberá efectuar reuniones con los actores sociales del área de influencia, así como distribuir material impreso, con el fin de informar oportunamente sobre actividades propias del proyecto que lleguen a afectar la comunidad. La reunión de inicio se efectuará por lo menos diez días antes de iniciar la actividad de construcción, de avance al cumplirse el 50% y una reunión final al 95% de ejecución de la obra.

El Contratista deberá distribuir entre la comunidad, organismos municipales, veeduría ciudadana, juntas de acción comunal, y demás grupos comunitarios, información referente al inicio, desarrollo y finalización de la obra, horarios de cierre o restricción de vías, avisos sobre contingencias surgidas y las medidas que se tomarán al respecto. La información que se brinde a la comunidad deberá ser clara, accesible y oportuna.

Adicionalmente el Contratista deberá recepcionar las quejas, solicitudes o inquietudes de la comunidad en torno a la ejecución de la obra, a través de la oficina del trabajador social. De dichas comunicaciones deberá obtener copia el Supervisor de la obra. El Contratista debe informar a la comunidad acerca de la función de dicha oficina de atención, número telefónico y horario de atención.

## 3. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra, serán de su cargo las cercas, oficinas, bodegas, talleres y en general todas las instalaciones provisionales llevadas a cabo con ocasión de las labores a desarrollar. El contratista dispondrá de las obras previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir instalaciones, estarán bajo su responsabilidad. Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio con ocasión del cierre o interrupción del tránsito en las vías públicas intervenidas. 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, se requiera la intervención o desplazamiento de redes de servicios públicos, canales de desagüe, etc.

Durante la ejecución del contrato, deberá observar las leyes y reglamentos del Ministerio de Protección Social, relativos a la salud ocupacional y seguridad industrial, y tomar las debidas precauciones para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de obra, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal. Al finalizar la obra, el contratista deberá retirar todas las obras provisionales y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden, en que las encontró.

## 4. MATERIALES

Los materiales, suministros y demás elementos que deban utilizarse en la construcción, deberán ser los que se exigen en las especificaciones técnicas y proceso constructivo aportado por la Secretaría de Infraestructura y adecuados al objeto para el que se destinan. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, esta deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. La totalidad de los costos deberán incluirse en el valor de la propuesta.

El proponente favorecido se obliga a disponer oportunamente de 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. El Municipio no aceptará ningún reclamo del Contratista, con relación a los costos, plazos, falta o escasez de materiales o insumos, ya que le corresponde al Contratista programar sus compras con la debida antelación.

En caso de que el contratista adquiera los materiales de construcción, agregados pétreos, asfalto, concreto, etc., a terceros, o que el material sobrante producido en la obra se ubique en zonas de disposición manejadas por terceros, éste deberá verificar los correspondientes permisos y/o autorizaciones ambientales, de conformidad con la normatividad vigente, documentación que deberá ser entregada a la Supervisión para su revisión y aprobación previo al inicio de la intervención. Todos los costos de acarreo de materiales deberán considerarse en la propuesta y no habrá lugar al pago de ningún concepto adicional.

## 5. EQUIPOS

El proponente favorecido deberá suministrar y mantener en la obra y en cada frente de trabajo el equipo puesto a punto y en operación necesario y suficiente, adecuado en capacidad, condiciones técnico-mecánicas características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes a la puesta en operación del equipo deberán considerarse en el valor de su propuesta.

El contratista se obliga a suministrar equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo adecuados, en buen estado y apropiados para cada trabajo o actividad los cuales revisará periódicamente, y siempre que se detecte un daño o deterioro ordenará de inmediato la reparación o la reposición si fuera necesario.

El contratista sólo permitirá que los equipos, herramientas e implementos de trabajo sean operados por personal calificado y autorizado. Todos los equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo deberán estar dotados con los dispositivos, instructivos, controles y señales de seguridad exigidos o recomendados por los fabricantes.

La maquinaria que la obra requiera solamente podrá ser operada por personal debidamente calificado y autorizado por el contratista quien deberá atender todas las instrucciones del Supervisor. La totalidad del equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente y siempre que se detecten máquinas con desperfectos serán señaladas con prohibición de manejo. El único movimiento autorizado será aquél que se requiera para su reparación.

Todo equipo de tracción deberá ir bien asegurado mediante estribos o cualquier otro medio. Las diferenciales se verificarán en capacidad y funcionamiento.

El contratista deberá proveer oportunamente a cada trabajador, las herramientas apropiadas requeridas para cada trabajo específico en perfecto estado y todas las escaleras, andamios, diferenciales, poleas, grilletes, cuerdas, cables, eslingas, bloques, palancas, láminas, tablones y demás accesorios necesarios para cada trabajo, de la calidad y en la cantidad requerida para que el trabajo se pueda realizar con seguridad minimizando el riesgo de accidente.

Todas las escaleras, andamios, pasarelas y cualquier otro lugar elevado o a orillas de las excavaciones que sirvan de acceso al personal deberán estar protegidos por barandillas o pasamanos rígidos, resistentes y robustos. Dichas barandillas o pasamanos deberán ser pintadas de color amarillo.

Cuando sea preciso operar sobre escaleras a alturas superiores a los tres (3) m, otro trabajador deberá sujetarlas o dejar las firmemente aseguradas. En los lugares expuestos al tránsito deberá permanecer un ayudante al pie de la escalera. No se aceptarán escaleras con peldaños rotos o listones rajados. Las escaleras metálicas o con refuerzo metálico están prohibidas cerca de circuitos energizados.

Cuando se trabaje en lugares a una altura considerable nunca se deberán lanzar herramientas o materiales. Es obligatorio utilizar porta-herramientas, cuerda, o llevarlas personalmente y asegurarlas o guardarlas en bolsas para evitar que se zafen o desprendan. Las herramientas deberán ser utilizadas para las funciones propias para las

cuales fueron diseñadas y no deberán manipularse para hacer funciones propias de otras herramientas.

6. **PERSONAL**

El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución del contrato y hasta la entrega total de las obras a satisfacción del Municipio, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros – mano de obra no calificada - que se requieran.

Una vez el Municipio apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante el Municipio, para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio por parte del Municipio, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o superior categoría que el exigido para el módulo correspondiente.

7. **CANTIDADES DE OBRA**

Las cantidades de obra del presupuesto oficial, son aproximadas y están calculadas con base en los estudios y diseños preliminares entregados por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca ICCU y podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta licitación pública y el Contratista está obligado a ejecutarlas. Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

8. **MAYORES CANTIDADES DE OBRA**

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, deben ejecutarse dentro del alcance y condiciones originales del contrato y de las cuales ya se tiene pactado precio unitario. Las mayores cantidades de obra que surjan en el desarrollo del contrato, deberán ser ejecutadas por el Contratista a los precios unitarios inicialmente pactados las cuales deberán ser de conocimiento y aprobación por la Supervisión mediante concepto técnico, con el fin de poder suscribir la correspondiente acta de aprobación de mayores y menores cantidades de obra.

**9. ÍTEMS NO PREVISTOS**

Se considerarán como Obras no Previstas aquellas actividades de construcción no contempladas inicialmente en el Formulario de Cantidades de Obra y Precios Unitarios, consideradas necesarias para el desarrollo del proyecto y que son resultado de una especificación técnica de recomendación en obra. Su valor será propuesto por el Contratista, revisado y visado por el supervisor.

El valor se establecerá sobre la base de los precios de lista de insumos básicos de los precios ICCU 2022, esto debido a que los precios unitarios de los convenios suscritos entre la gobernación de Cundinamarca y la alcaldía de Fusagasugá corresponden a los precios de la vigencia 2022. En el caso en que en la lista de insumos básicos de los precios ICCU no se encuentren los insumos básicos para la elaboración del Apu del Ítem no Previsto, el valor se establecerá sobre la base de la lista de insumos básicos suministrados por el contratista con su propuesta.

Para aquellas obras no previstas que tengan componentes que no se encuentren en la lista de insumos básicos aportada por el contratista o en la cartilla de precios ICCU, para

efectos de determinar el monto de las obras a compensar, su precio será acordado entre el supervisor y el Contratista, con base en los precios vigentes en el mercado. Para tales efectos se requerirá previo visto bueno del Supervisor del Proyecto y aprobación expresa por parte del secretario de Infraestructura. En caso de presentarse discrepancias en la definición del precio, éste será determinado por el Municipio. Sin embargo, las obras o actividades adicionales requeridas no previstas para el desarrollo del proyecto deberán ser ejecutadas previa suscripción de acta de Modificación u otrosí del contrato.

## 10. CONTROL DE CALIDAD

El Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno natural en el que se desarrollan. El proponente preverá y asumirá en sus costos que, para la ejecución de la obra, debe disponer de un equipo de laboratorio completo para realizar los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y las normas de ensayos de materiales para carreteras y normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Supervisión los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Supervisión no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de la misma.

El contratista deberá informar, por escrito, con cuál laboratorio o firma especializada va a efectuar el control de calidad de la obra y como mínimo debe estar en capacidad para adelantar los ensayos de materiales según la normatividad vigente.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el contratista informará a la Supervisión para que ésta proceda a dar su visto bueno a la obra construida. Si así no procediere el contratista, la supervisión podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas de la obra, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a extensiones al plazo de ejecución.

El Municipio podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El Municipio podrá retirar los materiales o los elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del contratista.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la construcción, deberán estar en perfecto estado de operación, ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El Municipio directamente o por intermedio de la Supervisión se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o

reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

11. **SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE LA OBRA Y VALLA DE INFORMACIÓN DE LA OBRA**

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 del plan de manejo de tránsito, actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y ciclo rutas de Colombia, y en la Resolución No. 003555 del 22 de noviembre de 2005 (o vigente), emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el Contratista.

Será responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El Supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones del Supervisor a este respecto.

Al inicio de las obras el Contratista deberá suministrar e instalar en el sitio indicado por el MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, una valla de identificación de acuerdo con las especificaciones referidas en el artículo 2.2.6.1.2.2.1 del decreto 1077 de 2015 en cuanto a tamaño, contenido, proporciones, formas y tipos de letra.

Los modelos y detalles de las vallas deberán seguir las especificaciones dadas a continuación:

Las vallas deberán ser fabricadas en lámina de acero, fijadas en una estructura metálica suficientemente resistente para soportar la acción de los vientos. Las pinturas utilizadas deberán presentar color fijo y de comprobada durabilidad.

De acuerdo con las características de la obra y las indicaciones del MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, se utilizará valla de identificación a partir del modelo oficial del INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU en cuanto a tamaño, contenido, proporciones, formas y tipos de letra

La valla de identificación debe incluir como mínimo en su contenido lo siguiente:

- Numero de convenio, Numero de contrato de obra, objeto del contrato tiempo de ejecución, plazo de ejecución, información del Supervisor, costo total del contrato de obra.

Esta información está supeditada al modelo que estipule la gobernación de Cundinamarca, a través del ICCU.
El costo de la valla debe ser incluido en los gastos de administración del Contratista.

12. **TRANSPORTE DE PERSONAL, MATERIALES Y EQUIPOS**

El contratista se obliga a utilizar solamente vehículos automotores que cumplan con las revisiones técnico-mecánicas vigentes exigidas por autoridades de tránsito y en perfecto estado para ofrecer seguridad y que sean apropiados para transporte de personas, materiales y equipos necesarios en los diferentes frentes de la obra.

Este transporte se hará de acuerdo con lo estipulado en las reglamentaciones de las autoridades de transportes y tránsito. Los vehículos destinados al transporte conjunto de personas y materiales, deberán estar dotados de carpas, asientos, escalerillas y la división adecuada para evitar que el personal sufra lesiones por contacto con el material o equipo transportados.

Los equipos, materiales y herramientas deberán colocarse en forma adecuada y simétrica dentro del vehículo. Para asegurarlos se utilizarán bloques, tablones, grilletes y cuerdas resistentes; los vehículos estarán provistos de los avisos y luces exigidos por las autoridades de tránsito.

Los productos inflamables, explosivos, corrosivos o que generen gases, sólo podrán transportarse en vehículos apropiados, conducidos por personal adiestrado para tal fin y dotados de los avisos de peligro y demás requisitos exigidos por la autoridad competente.

## 13. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA

Todo el personal del contratista deberá estar dotado con elementos para protección personal y colectiva durante el trabajo de acuerdo con los riesgos a que estén sometidos; tales implementos deberán estar en perfecto estado y ser de buena calidad. En caso de daño o deterioro que reduzca la protección que normalmente deben ofrecer, los elementos de protección deberán ser inmediatamente reemplazados por otros en buen estado.

El personal deberá estar equipado con los siguientes elementos:

- Cinturón de seguridad. Para todo trabajo en sitio elevado se exigirá el uso de cinturón de seguridad, el cual debe cumplir la norma ICONTEC 2021.
- Cascos de seguridad. Toda persona en el sitio de las obras deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. El casco deberá ser metálico o de material plástico de suficiente resistencia para garantizar protección efectiva. Debe cumplir la norma ICONTEC 1523.
- Los cascos de seguridad deberán ser de las siguientes características:

  - El atalaje deberá estar en condiciones óptimas y acondicionarse correctamente a las necesidades.
  - Al colocarlo se deberá exigir un perfecto ajuste para garantizar comodidad en el trabajo y además evitar que se caiga.
  - Deberán cumplir técnicamente las características de malos conductores de la electricidad, resistencia adecuada al impacto, etc.
  - Cuando el casco de seguridad presente desperfectos deberá ser reemplazado de inmediato.

- Se usarán gafas de seguridad resistentes a impacto y deberán proteger contra el impacto de objetos cuando salen lanzados al aire, operaciones de corte, martilleo, rasqueteo o esmerilado. Se suministrarán a todos los trabajadores cuyo oficio lo exija por tener riesgos

de chispas, esquirlas, salpicaduras de sustancias químicas y radiaciones y se seleccionarán de acuerdo con el tipo de riesgo.

- El uso de guantes de cuero es obligatorio en los siguientes casos y siempre que se manipulen materiales, equipos, herramientas y sustancias que puedan causar lesiones en las manos.

  - Para hallar cuerdas y cables
  - Cuando deban manejarse materiales ásperos cuando deban moverse postes de concreto, metálicos, crucetas de madera, tuberías metálicas o de concreto, bloques, etc.
  - Siempre que se trabaje con barras o herramientas similares para manejar carretas de cable o alambre para operar equipos de tracción para trabajar sobre circuitos eléctricos, en cuyo caso se usarán guantes dieléctricos específicamente diseñados según el voltaje.

- Calzado de seguridad: el personal deberá estar dotado de botas impermeables para desempeñar todo trabajo de construcción en lugares húmedos o cubiertos de agua.
- Se usará calzado de seguridad dieléctrico, con puntera de acero, con estría antideslizante o suela resistente al aceite donde el personal esté expuesto a riesgos afines.
- Caretas faciales: cuando exista riesgo de accidente en la cara.
- Protección respiratoria: en ambientes donde existan polvos o material en partículas, gases o vapores contaminantes por encima de los límites permisibles o deficiencias de oxígeno.
- Protección auditiva: cuando la exposición al ruido tenga niveles iguales o superiores a 85 decibeles
- Debido a los cambios en las diferentes directrices del gobierno nacional, el contratista deberá aplicar la normatividad vigente nacional y municipal en lo referente al tema del COVID-19, garantizando a los trabajadores los elementos de bio-protección establecidos en las reglamentaciones vigentes para evitar la propagación.
- Para protección del tronco u otras partes del cuerpo, y de acuerdo con el riesgo, se usarán delantales, chaquetas, polainas, petos, chalecos, capas y vestidos de material y diseño acorde con el riesgo respectivo.

Cabe resaltar que dichos elementos distintivos se debe establecer la imagen institucional del ICCU y del Departamento de Cundinamarca, de acuerdo con su modelo oficial, cumpliendo con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

## 14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES:

- Planos de Placa huella Tipo ICCU.
- POT del municipio de Fusagasugá.
- Demas Normas técnicas aplicables.

## 15. INFORMES DE AVANCE

El contratista seleccionado, debe presentar a la entidad, previa revisión y aprobación de Supervisor, un informe de avance mensual, el cual debe contener como mínimo:

- Descripción de las actividades desarrolladas en los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales y jurídicos.

- Seguimiento de la programación y reporte de Avance de la obra. (anexar copia de la programación entregada por el contratista y aprobada por Supervisión).
- Aspectos técnicos relevantes en la ejecución de las actividades.
- Copia de la Bitácora de obra
- Control de equipos
- Certificado de calidad de los materiales y resultados de los ensayos de laboratorio que apliquen.
- Registro fotográfico (adicionalmente, entregar las imágenes en medio magnético en formato jpg en el informe final).
- Actas de socialización.
- Actas de comité.
- Control de correspondencia.
- Control de personal.
- Soportes de los Aspectos Seguridad y Salud en el trabajo.
- Verificación del cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud y pensión.
- Soportes de los aspectos ambientales requeridos o a los que se les da seguimiento.
- Soportes de verificación y seguimiento del protocolo de bioseguridad.
- Los demás, que permitan la verificación del cumplimiento de las obligaciones generales y específicas establecidas en el contrato.

Adicionalmente, la Supervisión pueden solicitar informes ejecutivos, parciales o específicos, para verificar el avance o alguna condición especial de la ejecución de la obra.