ICCU
INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA
Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA

ANEXO 5- MINUTA
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
ICCU No. 616 DE 2022

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.	MULTAS
CLÁUSULA 16.	CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17.	CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 18.	GARANTÍAS
CLÁUSULA 19.	INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 20.	INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21.	CESIÓN
CLÁUSULA 22.	LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23.	SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24.	LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 25.	DOCUMENTOS
CLÁUSULA 25.	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Entre, **NANCY VALBUENA RAMOS**, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 52.102.213 expedida en Bogotá D.C., en su calidad de Gerente General del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca, con Nit. 900.258.711-1, de acuerdo con la Resolución de nombramiento No. 0024 del 07 de enero de 2020 y Acta de posesión No. 00018 del 07 de enero de 2020, debidamente facultada para contratar, de acuerdo con el Decreto Ordenanzal No. 00261 de 2008, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 quien para los efectos del presente Contrato se denominará EL ICCU, por una parte; y, por la otra; y, por la otra, CONSORCIO VIADUCTO CTS, Nit No. 901.648.098-1 (en adelante el "Contratista"), por medio de su representante legal **JAIME IGNACIO FRANCISCO CASTRO VERGARA**, identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta; consorcio conformado por CASTRO TCHERASSI S.A., con una participación del 50% y SAINC CONSTRUCCIONES SAS, con una participación del 50%; hemos convenido celebrar el presente contrato de interventoría, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. 433 del 25 de agosto de 2022, la Entidad abrió el Proceso de Contratación número ICCU-LP-015 DE 2022.

II. Que mediante Resolución No. 547 del 20 de octubre de 2022, la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

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 la *"CONSTRUCCIÓN DEL VIADUCTO, SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE MITIGACIÓN DEL SITIO CRITICO LOS CHORROS".*

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 No. ICCU-LP-015 DE 2022, 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

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, legalización del contrato, y de ejecución a que hubiere lugar, a partir del acta de inicio el contratista seleccionado contará con un plazo máximo de VEINTITRÉS (23) MESES, para la ejecución total de las obras.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de **SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($64.731.342.150.00) M/CTE**, equivalentes a 64.731 SMLMV para el año de suscripción del contrato 2022.

A continuación, se discriminan los impuestos, tasas o contribuciones que aplican al proceso de contratación. Los oferentes tendrán en cuenta está información al presentar su oferta:

DEPARTAMENTALES	TARIFA
CONTRIBUCIÓN ESPECIAL	5%
TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN	2,5%
ESTAMPILLA PRO DESARROLLO	2%
ESTAMPILLA PRO ELECTRIFICACIÓN	$ 7.600 Único Pago
ESTAMPILLA PRO CULTURA	1%
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	2%
ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD DE CUND	1,5%
ESTAMPILLA PRO HOSPITALES	2%

*Con las estampillas solo aplican las exclusiones del art. 294 del Estatuto de Rentas del Departamento, Ordenanza 039 de 2020.

MUNICIPALES

ICA: Depende de la tarifa que tenga establecido cada municipio de acuerdo con la actividad económica desarrollada. El contratista debe consultar el estatuto de rentas de cada municipio. Sujeto activo: Municipios, Sujeto Pasivo: Contratistas

NACIONALES	TARIFA
RETENCIÓN EN LA FUENTE CONTRATOS DE OBRA	2%

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

En el presente proceso de contratación la entidad entregará al Contratista a título de ANTICIPO un valor de DOCE MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($12.500.000.000).

La Entidad entregará el anticipo bajo las siguientes condiciones:

El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega anticipo.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario será el INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA – ICCU el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la interventoría.

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
2022000313	22 DE JUNIO 2022	$ 12.500.000.000

Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras, así:

Número autorización Vigencias Futuras	Fecha certificado disponibilidad presupuestal.	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
CERTIFICACION VIGENCIA FUTURA - 021	22 de junio de 2022	$55.710.054.998

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

1. Se entregará al contratista a título de anticipo un valor de DOCE MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($12.500.000.000).
2. El valor restante del valor total del contrato se pagará mediante actas parciales mensuales de avance de obra sin que exceda el 95% del valor total del contrato.
3. Un pago final equivalente al 5% del contrato una vez recibida a satisfacción la obra y suscrita el acta de liquidación definitiva.
4. El presente contrato cuenta con formula de ajuste descrita en el anexo técnico.

Se pagarán actas mensuales de recibo parcial de obra, considerando que el avance de ejecución del proyecto será medido con base en el programa de inversiones presentado por el Contratista de Obra y que refleja las condiciones reales del proyecto. El sistema de pago del contrato es por precios unitarios. En consecuencia, el precio unitario se incluye todos los gastos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales,

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @Iccugobc
www.iccu.gov.co

desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo del contratista; desplazamiento, transporte, custodia y almacenamiento de materiales, herramienta y toda clase de equipos de trabajo, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrató; implementación de protocolos de bioseguridad, computadores, licencias de utilización de software; protocolos de bioseguridad, la totalidad de tributos originados por la celebración ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que allá lugar; la remuneración para el contratista y, en general, todos los costos y/o costos directos e indirectos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

NOTA 1: Los pagos se someten al flujo de recursos de acuerdo a los giros al INSTITUTO, por lo tanto, el contratista no podrá realizar reclamaciones sobre el particular.

Si el contratista presenta alguna acta parcial de obra durante la vigencia 2022, el 100% del valor de estas actas amortizaran el anticipo.

NOTA 2: El contratista deberá realizar los pagos que corresponden al impuesto de Industria y Comercio ICA que les aplique, dependiendo de la actividad económica que ejerzan y las tarifas establecidas en los Estatutos de Rentas de cada Municipio en donde se desarrollen las obras y/o labores, o ejerzan las actividades gravadas con dicho impuesto municipal, siendo éste un requisito para el trámite de la liquidación y posterior pago del contrato (5% final). Así las cosas, El Contratista deberá presentar los debidos soportes de formularios y consignación del Impuesto de Industria y Comercio por cada municipio en que haya incurrido en el hecho generador del ICA de acuerdo con el valor total del contrato.

NOTA 3: Si el contratista presenta alguna acta parcial de obra durante la vigencia 2022, el 100% del valor de estas actas amortizaran el anticipo.

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

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

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad

Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

El desarrollo del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA), se pagará conforme al avance de la obra en la misma proporción, con la prestación del informe y su respectiva aprobación por parte del interventor.

El plan de manejo de transido (PMT), se pagará conforme al avance de la obra en la misma proporción, con la prestación del informe de avance de obra y su respectiva aprobación por parte del interventor.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en documento adicional aplicable al Proceso de Contratación, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región 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, 5% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.
2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
5. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
6. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
7. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
8. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecida.
9. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.

10. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
11. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
12. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
13. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
14. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
15. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
16. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
17. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
18. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
19. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o

financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

20. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
21. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
22. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
23. El CONTRATISTA deberá implementar el programa de gerencia de proyectos tal como se describe en el numeral 4.2.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS del pliego de condiciones.
24. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
25. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
26. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90%) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
27. Presentar, certificación de la Agencia Colombiana para la Reintegración de Personas y Grupos Alzados en Armas en la cual se certifique la existencia o no de personas en proceso de reintegración disponibles para vincular contractualmente en el momento en que sea requerido por el contratista. Cuando no exista personal disponible, el contratista podrá contratar el personal que requiera para la ejecución del contrato de obra. Lo anterior, con el fin de que el interventor pueda aprobar el inicio de la ejecución del contrato. Una vez inicie la ejecución de la obra, el contratista deberá presentar a la interventoría el personal en su nómina, en el cual consten el/los nombre/s completos de las personas en proceso de reintegración contratadas para ejecutar esa labor; o certificación de la ACR en la que conste que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el desarrollo del contrato o interesados en el mismo; caso en el cual el contratista podrá contratar libremente el personal que requiera para la ejecución del contrato.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @Iccugobc
www.iccu.gov.co

28. Una vez verificada la vinculación contractual de las personas en procesos de reintegración, estos solo podrán ser reemplazados, en caso de ser necesario, por otro u otras personas del proceso de reintegración; excepto cuando ACR certifique por escrito, que no dispone de personas en proceso de reintegración que cumplan con el perfil propuesto para el desarrollo del contrato o interesadas en el mismo; caso en el cual el contratista podrá contratar libremente el personal que requiera para efectuar el reemplazo respectivo.
29. El contratista deberá dar cumplimiento a la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las normas que la reemplazan, adicionen y complementen relacionadas con el manejo ambiental.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Presentar al Interventor para su aprobación, en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio, las siguientes actividades:
   - La organización y perfiles del personal en un diagrama de ejecución (Organigrama General del Proyecto), líneas de mando y coordinación, niveles de decisión, número de profesionales, sitios en los cuales se desempeñarán los diferentes profesionales, su ubicación. Las funciones de cada uno de los profesionales responsables de la dirección y, en general, de la ejecución de cada uno de los trabajos, manual de funciones del grupo de trabajo, tipos de contratos a realizar con cada uno, dedicación y alcance y, en general, todos los detalles necesarios para el aseguramiento del grupo de trabajo, sus funciones y resultados esperados. En este organigrama como en la descripción del equipo de trabajo se deberá incluir el tipo de organización administrativa con la cual contará el CONTRATISTA, las funciones del personal que interactuará con EL ICCU y el Interventor en el proceso de ejecución del contrato. Deberá describir las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social, primas de traslado, etc., y todas aquellas asociadas a la buena ejecución del proyecto.
2. El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, los documentos: Hojas de vida del personal profesional, Relación del equipo mínimo obligatorio, Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica, Programa de obra, programa de inversiones, Plan de manejo de tránsito- PMT, instalaciones provisionales, los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones. El Interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a cinco (5) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a tres (3) días hábiles; Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el

Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

3. Cuando se requiera prorrogar el plazo del contrato por causa exclusiva o parcialmente imputables al contratista, para lograr el fin del proyecto y evitar un daño o afectación mayor para la entidad, sin perjuicio de las actuaciones administrativas de incumplimiento que se adelanten, los costos que se generen por esta prórroga incluido el pago de la interventoría correrán a cargo del contratista en la proporción equivalente a su imputabilidad.
4. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.
5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
7. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
9. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
10. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
11. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
12. Informar cualquier cambio en la composición del capital social del contratista, el de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, así como sobre su pertenencia o no a un grupo empresarial.
13. Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riegos existente al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
14. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
15. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @Iccugobc
www.iccu.gov.co

16. Informar a la Entidad Estatal cuando tenga ocurrencia una situación que implique una modificación del estado de los riegos existente al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero.
17. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, 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.
18. El CONTRATISTA deberá presentar para la suscripción del acta de inicio informe detallando el nombre y salarios y/o honorarios del personal mínimo requerido. Así mismo, mensualmente deberá presentar los soportes de pago de parafiscales de todo el personal mínimo, en caso de que la vinculación de este personal se realice a través de contratos de prestación de servicios se deberá allegar los soportes de cada uno de estos contratos y de los pagos parafiscales.
19. Suministrar toda la información requerida en el Pliego de Condiciones como obligaciones posteriores a la aceptación de la oferta.
20. Cumplir 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 el Pliego de Condiciones.
21. Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido.
22. Ejecutar la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.
23. Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como con sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.
24. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales (para el material de afirmado cumplir con los ensayos contenidos en la especificación INVIAS 311 de 2013) y demás elementos que se instalen en la obra, ensayos que deberán ser realizados por laboratorios debidamente certificados. Nota: Cabe resaltar que según el Decreto No. 1471 del 5 de agosto de 2014, el único organismo de acreditación legal en Colombia es el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC.
25. Realizar, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto.
26. Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra, cerramiento o aislamiento del área a intervenir, previendo siempre que personas

externas no tenga ingreso al sitio de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones.

27. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro, de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del ICCU previo visto bueno del Interventor. 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 ICCU.
28. Presentar al Interventor informes mensuales de avance de obra y los que EL ICCU le solicite.
29. Elaborar y presentar conjuntamente con el Interventor, actas parciales, final de obra y liquidación.
30. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas contra EL ICCU, en desarrollo del objeto contractual.
31. Prever en el presupuesto la etapa de revisión, pruebas y acciones correctivas de todas las instalaciones del proyecto durante los siguientes cuatro (4) meses a la entrega física y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría.
32. El contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad.
33. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
34. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo por la ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
35. Mantener al frente de las obras el personal mínimo ofrecido en su propuesta.
36. Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la Interventoría.
37. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza, libre de escombros.
38. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
39. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medias de seguridad, en las áreas de intervención, en donde se realice la intervención.
40. Garantizar 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 que interviene en cada una de las actividades; b) Manipulación de

equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto; c) Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes; y d) Todo el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por escarapela o por uniformes.

41. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
42. Mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir, para su inmediato reconocimiento, de conformidad con los distintivos, logotipos, insignias, etc., debidamente marcados con la imagen institucional del ICCU.
43. El Contratista, subcontratista y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.
44. Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.
45. Presentar a la Interventoría y supervisor en un plazo no mayor a diez (10) días calendario a la aprobación de la garantía una descripción detallada de la metodología a seguir, para la ejecución del contrato, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.
46. Presentar dentro de los diez (10) días calendario, siguientes a la firma del contrato: el plan de aseguramiento de calidad, el programa de seguridad industrial, el programa de salud ocupacional, el programa de manejo ambiental.
47. Una vez definido cada proyecto, el programa de trabajo acordado será obligatorio para el CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita previa del Interventor y la verificación por parte del ICCU. En caso que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el Interventor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para EL ICCU. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el contrato. Tales requerimientos del Interventor no incrementarán el valor del contrato y estas condiciones son aceptadas por el PROPONENTE con la entrega de la propuesta.
48. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar en razón o con ocasión de la celebración, ejecución, liquidación y/o pago de este contrato.

49. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidos y reemplazados por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o EL ICCU.
50. Toda solicitud de visita y consulta que requiera el CONTRATISTA como obligación del consultor y que requiera desplazamiento del equipo profesional de éste, será a costo del CONTRATISTA.
51. Se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra y del director de la Interventoría y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes del ICCU.
52. EL CONTRATISTA se obliga a suministrar e instalar la valla de información de conformidad con las instrucciones que suministre el ICCU. Dicha valla deberá instalarse dentro de los quince (15) días siguientes a la orden de inicio proferida por el ICCU cumpliendo con las especificaciones señaladas en la normativa vigente, emanada del Ministerio de Transporte. Deberá contarse con una valla en cada frente de trabajo.
53. El CONTRATISTA deberá elaborar los planos record de todos los diseños y demás, los cuales deberán ser entregados al ICCU con el visto bueno de la Interventoría, en el proceso de liquidación de la obra, en medio impreso y magnético.
54. El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.
55. El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos necesarios en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público; así mismo, el CONTRATISTA será responsable de la gestión predial, si fuere el caso, hasta el registro en la oficina de instrumentos públicos, a nombre del ICCU.
56. Socializar el desarrollo del proyecto objeto del contrato con la comunidad en la cual se realiza.
57. El contratista deberá presentar las garantías del presente contrato dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato. En caso de presentarse modificación contractual que implique la ampliación y/o modificación de las garantías del contrato, el contratista deberá prestar la actualización de estas

garantías dentro de los 5 días hábiles siguientes contados a partir de la firma de la modificación contractual.

58. el contratista se obliga a cumplir las instrucciones dadas por el ICCU y/o INTERVENTORIA en las que deba presentar informes, ajustes, reparaciones y/o acatar instrucciones que tengan relación directa con la ejecución del contrato y que complementen las obligaciones del presente contrato.
59. En caso de que el contratista requiera y/o solicite prórroga del presente contrato, este deberá asumir todos los costos de la continuación de la interventoría, siempre y cuando la correspondiente prorroga sea imputable al contratista de obra.
60. Registrar toda vacante laboral con las que cuente en el Sistema de Información del Servicio Público de empleo, para lo cual deberán enviar la información respectiva a la Agencia Pública de Empleo de Cundinamarca APEC. Esta obligación deberá cumplirse durante toda la ejecución del contrato y en los términos de la ley 1636 de 2013.
61. El contratista se obliga a suscribir el acta de recibo final de acuerdo con las cantidades de obra y balances plasmados en la misma dentro de los 5 días hábiles siguientes a la presentación de este documento, en caso de presentar observaciones a la misma, se procederá a la corrección y se presentará nuevamente el documento para lo cual, el contratista tendrá un plazo de 2 días hábiles para la suscripción de esta acta corregida. En caso de que el contratista sea renuente a la firma de este documento, la interventoría junto con el ICCU podrá firmar este documento.
62. El contratista se obliga a entregar como documento independiente, informe de seguimiento, control, monitoreo y ejecución del PAGA, con los respectivos soportes que evidencie el cumplimiento de cada uno de los programas y proyectos de manejo ambiental contemplados para la ejecución de las obras, así mismo, debe contener el seguimiento a los permisos ambientales que pudieran ser requeridos para ejecución del proyecto. Este documento se debe presentar debidamente diligenciado y firmado para aprobación por parte del interventor. En todo caso, el ICCU podrá solicitar información sobre este aspecto para lo que el CONTRATISTA deberá presentarla en el término que indique la supervisión o interventoría. En caso de que el interventor rechace y solicite correcciones a este documento, el CONTRATISTA tendrá un periodo de cura de 3 días hábiles para la presentación de este informe con las correcciones solicitadas por el interventor.
63. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

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. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

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 y defenderá a su propio costo al ICCU de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del CONTRATISTA en el desarrollo de este contrato.

CLÁUSULA 15. MULTAS

En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones que le corresponden al contratista, EL ICCU aplicará multas por las causales y en las cuantías previstas en la Resolución No. 047 del 9 de febrero de 2022. El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial y la consecuente imposición de las multas será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo. Las obligaciones descritas dentro de la presente resolución se entienden incorporadas al presente contrato en caso de que apliquen.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @iccugobc
www.iccu.gov.co

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.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

En caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, se estipula una cláusula penal pecuniaria equivalente al 10% del valor total del contrato y de forma proporcional al avance de las actividades. El pago del valor aquí estipulado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento; en consecuencia, EL ICCU podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal. El procedimiento para declarar el incumplimiento definitivo y la consecuente imposición de la cláusula penal será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo.

PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA que no informe oportunamente al ICCU de cualquier inhabilidad que le sobrevenga, deberá pagar al ICCU el 10% de la Cláusula Penal Pecuniaria a título de pena. Este cobro, es compatible con la indemnización de perjuicios de acuerdo con lo previsto en el artículo 1600 del Código Civil.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @iccugobc
www.iccu.gov.co

El pago o deducción de la Cláusula Penal no exonerará al Contratista, del cumplimiento de sus obligaciones emanadas del Contrato incluyendo de la que se declara el incumplimiento.

En caso de proceder a la aplicación de la Cláusula Penal, de conformidad con la normativa vigente, el Contratista, autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista o en su defecto se hará efectivo el amparo de cumplimiento de la garantía única de cumplimiento.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

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

CLÁUSULA 18. 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 CINCO (5) 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>Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU identificado con NIT 900.258.711-1</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>Plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.</td><td>Una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del</td><td>Plazo de ejecución del</td><td>Deberá cubrir una suma equivalente al cinco por ciento</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	contrato y tres (3) años más.	del valor del contrato.
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo.	Por el 100% del valor otorgado en calidad De anticipo.
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final de obra.	Un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.
	Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Vigencia de 5 años contados a partir de la entrega final del documento.	Por el 30% del valor de ítem denominado REVISIÓN Y AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes 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.		
Información necesaria	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista		

Característica	Condición
dentro de la póliza	• 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

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 **(ver amparo de estabilidad de la obra)** 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 consecuencia 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	Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU identificado con NIT 900.258.711-1
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	El valor corresponderá conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.3.1.17., del Decreto 1082 de 2015, y conforme al valor adjudicado corresponde al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados e Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU identificado con NIT 900.258.711-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista

	• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

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 19. 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 20. 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 21. 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 22. LIQUIDACIÓN

El término y plazos previstos para la liquidación del contrato serán los previstos en 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 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 23. 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 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el presente Contrato se desarrollaran en el corredor vial Cambao – Chuguacal de segundo orden en jurisdicción del municipio de Guayabal de Siquima y el domicilio contractual es la cuidad de Bogotá.

CLÁUSULA 25.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.

CLÁUSULA 26. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Si durante la ejecución del contrato se llegaren a presentar controversias que impidan la ejecución normal del contrato, las partes, para su solución, agotarán inicialmente la etapa de arreglo directo a través de sus representantes o delegados formalmente designados. Si no se llega a un acuerdo, las partes contratantes buscarán los medios pertinentes para solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de las actividades contractuales. Para tal efecto al surgir la diferencia acudirán al empleo de los mecanismos de solución de la controversia contractual y a la conciliación, amigable composición y transacción, y en última instancia ante el Juez competente.

En constancia se firma el presente contrato en la ciudad de Bogotá, D.C., a través de la plataforma SECOP II.

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @Iccugobc
www.iccu.gov.co

La fecha de suscripción del contrato será la que conste en la plataforma SECOP II en la pestaña 1 "información general" para lo cual se tomará la fecha de firma del representante legal de la entidad.

Reviso: German Alirio Melendez Campos – Jefe Oficina Asesora de Gestión Jurídica y contractual ICCU
Proyectó: Alba Rubiela Rodríguez Garzón – Profesional Especializado ICCU

ANEXO - PRESUPUESTO OFICIAL

INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU
SUBGERENCIA DE INFRAESTRUTURA

FORMULARIO 1
OFERTA ECONOMICA
CONSORCIO VIADUCTO CTS

CONSTRUCCIÓN DEL VIADUCTO, SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE MITIGACIÓN DEL SITIO CRITICO LOS CHORROS

No.	ITEM	INVIAS	DESCRPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. VIADUCTO							
1.1. ESTRIBO COSTADO CAMBAO							
1.1.1		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN HASTA 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	14.00	$ 10,336,314.00	$ 144,708,396.00
1.1.2		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	29.00	$ 10,723,672.00	$ 310,986,488.00
1.1.3		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN ROCA DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	27.00	$ 10,773,997.00	$ 290,897,919.00
1.1.4		621-22	EXTENSIÓN DE CAISSON DE CONCRETO F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE REFUERZO Y AMARRE A ESTRIBO). TIPO 1	m	4.00	$ 8,484,145.00	$ 33,936,580.00
1.1.5		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI (28 MPA) PARA ESTRIBOS	m3	160.00	$ 1,096,821.00	$ 175,491,360.00
1.1.6	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	18,658.00	$ 10,855.00	$ 202,532,590.00
1.1.7	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	408.00	$ 40,656.00	$ 16,587,648.00
1.1.8		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	26,112.00	$ 1,973.00	$ 51,518,976.00
1.1.9	4.25	505-22	CONCRETO CLASE F F'C = 2000 PSI PARA LIMPIEZA (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE)	m3	5.00	$ 596,931.00	$ 2,984,655.00
1.1.10		630-22	CONCRETO DE F'C = 7000 PSI (49 MPA) PARA DOVELA SOBRE ESTRIBOS Y PILAS	m3	44.00	$ 2,493,587.00	$ 109,717,828.00
1.1.11	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	10,361.00	$ 10,855.00	$ 112,468,655.00
1.1.12		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI PARA LOSA DE APROXIMACIÓN	m3	19.00	$ 1,000,648.00	$ 19,012,312.00
1.1.13	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	1,237.00	$ 10,855.00	$ 13,427,635.00
1.1.14	4.25	505-22	CONCRETO CLASE F F'C = 2000 PSI PARA LIMPIEZA (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE)	m3	4.00	$ 596,931.00	$ 2,387,724.00
1.1.15	4.22	673-22	MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO	m3	40.00	$ 111,759.00	$ 4,470,360.00
1.1.16	4.11	663-22	TUBERÍA DE DRENAJE PVC 110	m	12.00	$ 73,883.00	$ 886,596.00
1.1.17	4.42	673-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 3000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	32.00	$ 14,031.00	$ 448,992.00
1.1.18		650-22	APOYO AISLADOR SÍSMICO	un	2.00	$ 210,587,568.00	$ 421,175,136.00
1.1.19	4.17	642-22	APOYO NEOPRENO	un	2.00	$ 12,884,400.00	$ 25,768,800.00
1.1.20	4.17	642-22	APOYO NEOPRENO (TOPES)	un	2.00	$ 2,134,551.00	$ 4,269,102.00
1.1.21		642-22	JUNTAS TIPO ALTO DESPLAZAMIENTO	m	12.00	$ 48,295,566.00	$ 579,546,792.00
SUBTOTAL							$ 2,523,224,544.00

1.2. ESTRIBO COSTADO CHUGUACAL							
1.2.1		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN HASTA 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	14.00	$ 10,336,314.00	$ 144,708,396.00
1.2.2		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	31.00	$ 10,723,672.00	$ 332,433,832.00
1.2.3		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN ROCA DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	29.00	$ 10,773,997.00	$ 312,445,913.00
1.2.4		621-22	EXTENSIÓN DE CAISSON DE CONCRETO F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE REFUERZO Y AMARRE A ESTRIBO). TIPO 1	m	4.00	$ 8,484,145.00	$ 33,936,580.00
1.2.5		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI (28 MPA) PARA ESTRIBOS	m3	161.00	$ 1,096,821.00	$ 176,588,181.00
1.2.6	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	18,755.00	$ 10,855.00	$ 203,585,525.00
1.2.7	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	420.00	$ 40,656.00	$ 17,075,520.00
1.2.8		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	26,851.00	$ 1,973.00	$ 52,977,023.00
1.2.9	4.25	505-22	CONCRETO CLASE F F'C = 2000 PSI PARA LIMPIEZA (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE)	m3	5.00	$ 596,931.00	$ 2,984,655.00
1.2.10		630-22	CONCRETO DE F'C = 7000 PSI (49 MPA) PARA DOVELA SOBRE ESTRIBOS Y PILAS	m3	44.00	$ 2,493,587.00	$ 109,717,828.00
1.2.11	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	10,361.00	$ 10,855.00	$ 112,468,655.00
1.2.12		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI PARA LOSA DE APROXIMACIÓN	m3	18.00	$ 1,000,648.00	$ 18,011,664.00
1.2.13	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	1,237.00	$ 10,855.00	$ 13,427,635.00
1.2.14	4.25	505-22	CONCRETO CLASE F F'C = 2000 PSI PARA LIMPIEZA (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE)	m3	3.00	$ 596,931.00	$ 1,790,793.00
1.2.15	4.22	673-22	MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO	m3	42.00	$ 111,759.00	$ 4,693,878.00
1.2.16	4.11	673-22	TUBERÍA DE DRENAJE PVC 110	m	12.00	$ 73,883.00	$ 886,596.00
1.2.17	4.42	673-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 3000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	33.00	$ 14,031.00	$ 463,023.00
1.2.18	4.17	642-22	APOYO NEOPRENO	un	2.00	$ 12,884,400.00	$ 25,768,800.00
1.2.19	4.17	642-22	APOYO NEOPRENO (TOPES)	un	2.00	$ 2,134,551.00	$ 4,269,102.00
1.2.20		650-22	APOYO AISLADOR SÍSMICO	un	2.00	$ 210,587,568.00	$ 421,175,136.00
1.2.21		642-22	JUNTAS TIPO ALTO DESPLAZAMIENTO	m	12.00	$ 48,295,566.00	$ 579,546,792.00
SUBTOTAL							**$ 2,568,955,527.00**
1.3. PILA 1 (COSTADO CAMBAO)							
1.3.1		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN HASTA 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 2	m	53.00	$ 15,258,849.00	$ 808,718,997.00
1.3.2		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 2	m	146.00	$ 15,656,551.00	$ 2,285,856,446.00
1.3.3		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN ROCA DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 2	m	146.00	$ 15,712,706.00	$ 2,294,055,076.00
1.3.4		621-22	EXTENSIÓN DE CAISSON DE CONCRETO F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE REFUERZO Y AMARRE A ESTRIBO). TIPO 2	m	19.00	$ 12,770,109.00	$ 242,632,071.00
1.3.5		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI (28 MPA) PARA DADOS	m3	750.00	$ 1,096,821.00	$ 822,615,750.00
1.3.6	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	153,171.00	$ 10,855.00	$ 1,662,671,205.00
1.3.7		630-22	CONCRETO DE F'C = 5000 PSI (35 MPA) PARA PANTALLA TEMPORAL	m3	46.00	$ 1,474,809.00	$ 67,841,214.00
1.3.8	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	5,308.00	$ 10,855.00	$ 57,618,340.00
1.3.9		641-22	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y TESADO DE ACERO DE PRE-ESFUERZO FPU = 1850 MPA	kg	2,406.00	$ 40,387.00	$ 97,171,122.00
1.3.10		630-22	CONCRETO DE F'C = 5000 PSI (35 MPA) PARA PILAS	m3	48.00	$ 1,474,809.00	$ 70,790,832.00
1.3.11	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	25,669.00	$ 10,855.00	$ 278,636,995.00
1.3.12		630-22	CONCRETO DE F'C = 7000 PSI (49 MPA) PARA DOVELA SOBRE ESTRIBOS Y PILAS	m3	172.00	$ 2,493,587.00	$ 428,896,964.00
1.3.13	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	41,827.00	$ 10,855.00	$ 454,032,085.00
1.3.14		650-22	APOYO AISLADOR SÍSMICO	un	2.00	$ 522,083,669.00	$ 1,044,167,338.00
							$ 10,615,704,435.00

1.4. PILA 2 (COSTADO CHUGUACAL)							
1.4.1		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN HASTA 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	53.00	$ 10,336,314.00	$ 547,824,642.00
1.4.2		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	102.00	$ 10,723,672.00	$ 1,093,814,544.00
1.4.3		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 2 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN ROCA DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	102.00	$ 10,773,997.00	$ 1,098,947,694.00
1.4.4		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI (28 MPA) PARA DADOS	m3	750.00	$ 1,096,821.00	$ 822,615,750.00
1.4.5	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	153,171.00	$ 10,855.00	$ 1,662,671,205.00
1.4.6		630-22	CONCRETO DE F'C = 5000 PSI (35 MPA) PARA PANTALLA TEMPORAL	m3	54.00	$ 1,474,809.00	$ 79,639,686.00
1.4.7	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	5,302.00	$ 10,855.00	$ 57,553,210.00
1.4.8		641-22	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y TESADO DE ACERO DE PRE-ESFUERZO FPU = 1850 MPA	kg	1,766.00	$ 40,387.00	$ 71,323,442.00
1.4.9		630-22	CONCRETO DE F'C = 5000 PSI (35 MPA) PARA PILAS	m3	48.00	$ 1,474,809.00	$ 70,790,832.00
1.4.10	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	Kg	25,669.00	$ 10,855.00	$ 278,636,995.00
1.4.11		630-22	CONCRETO DE F'C = 7000 PSI (49 MPA) PARA DOVELA SOBRE ESTRIBOS Y PILAS	m3	172.00	$ 2,493,587.00	$ 428,896,964.00
1.4.12	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	Kg	41,789.00	$ 10,855.00	$ 453,619,595.00
1.4.13		650-22	APOYO AISLADOR SÍSMICO	un	2.00	$ 522,083,669.00	$ 1,044,167,338.00
SUBTOTAL							**$ 7,710,501,897.00**
1.5. DOVELAS							
1.5.1		630-22	CONCRETO DE F'C = 7000 PSI (49 MPA) PARA DOVELA	m3	2,372.18	$ 2,924,700.00	$ 6,937,914,846.00
1.5.2	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	461,945.00	$ 10,855.00	$ 5,014,412,975.00
1.5.3		641-22	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y TESADO DE ACERO DE PRE-ESFUERZO FPU = 1850 MPA	kg	119,006.00	$ 40,387.00	$ 4,806,295,322.00
1.5.4		630-22	CONCRETO DE F'C = 7000 PSI (49 MPA) PARA ZONA DE ANCLAJES (CABLES DE CONTINUIDAD) DOVELA	m3	48.35	$ 2,924,700.00	$ 141,409,245.00
1.5.5	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	24,865.00	$ 10,855.00	$ 269,909,575.00
SUBTOTAL							**$ 17,169,941,963.00**
1.6. NEW JERSEY							
1.6.1		630-22	CONCRETO DE F'C = 4000 PSI (28 MPA) PARA NEW JERSEY	m3	118.00	$ 1,096,821.00	$ 129,424,878.00
1.6.2	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	14,360.00	$ 10,855.00	$ 155,877,800.00
SUBTOTAL							**$ 285,302,678.00**
1.7. OBRAS DE PROTECCIÓN EXCAVACIÓN PILA 1 Y 2							
1.7.1	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	2,637.00	$ 40,656.00	$ 107,209,872.00
1.7.2	600.2	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	660.00	$ 98,445.00	$ 64,973,700.00
1.7.3			CONCRETO NEUMÁTICO PARA PROTECCIÓN DE PILAS	m3	44.00	$ 1,985,747.00	$ 87,372,868.00
1.7.4		623-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE PASIVO DE D = 1"	m	1,270.00	$ 418,057.00	$ 530,932,390.00
1.7.5		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	168,738.00	$ 1,973.00	$ 332,920,074.00
1.7.6	4.23	640-22	SUMINISTRO Y ARMADO DE MALLA ELECTROSOLDADA 150 X 150 D = 6 MM PARA PROTECCIÓN DE TALUDES	Kg	980.00	$ 16,535.00	$ 16,204,300.00
1.7.7			CANAL EN SACOS DE SUELO CEMENTO (BASE 0,5 M)	ml	90.00	$ 275,274.00	$ 24,774,660.00
SUBTOTAL							**$ 1,164,387,864.00**
1.8. OTROS							
1.8.1			PRUEBA DE CARGA	un	1.00	$ 68,310,000.00	$ 68,310,000.00
SUBTOTAL							**$ 68,310,000.00**
1.9. INSTRUMENTACIÓN MEDIANTE INSTALACIÓN DE INCLINÓMETROS							
1.9.1			INSTALACIÓN DE INCLINÓMETRO, INCLUYE PERFORACIÓN (A DESTROZA)	m	222.00	$ 1,161,526.00	$ 257,858,772.00
1.9.2			MONITOREO (LECTURA DE INCLINÓMETROS E INTERPRETACIÓN)	mes	18.00	$ 9,996,909.00	$ 179,944,362.00
SUBTOTAL							**$ 437,803,134.00**
1.10. ATENCION MEDICA DE EMERGENCIA							
1.10.1			EQUIPO DE RESCATE PARA ESPACIOS CONFINADOS	dia	396.00	$ 1,366,200.00	$ 541,015,200.00
1.10.2			SERVICIO DE AMBULANCIA TAB CON EQUIPOS Y PERSONAL MEDICO	mes	18.00	$ 29,083,666.00	$ 523,505,988.00
SUBTOTAL							**$ 1,064,521,188.00**
SUBTOTAL COSTO VIADUCTO							**$ 43,608,653,230.00**

2. OBRAS COMPLEMENTARIAS							
2.1. CUNETAS Y FILTROS							
2.1.1. Construcción de cunetas nuevas							**$ 375,781,655.00**
2.1.1.1	2.13	600-22	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	154.00	$ 67,465.00	$ 10,389,610.00
2.1.1.2	16.12	320-22	SUBBASE GRANULAR (INCLUYE TRANSPORTE A 19 KM)	m3	176.00	$ 201,720.00	$ 35,502,720.00
2.1.1.3	4.21	671-22	CONCRETO CLASE E F'C=2500 PSI PARA CUNETAS (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE) Y BORDILLOS	m3	300.00	$ 755,426.00	$ 226,627,800.00
2.1.1.4	4.23	640-22	SUMINISTRO Y ARMADO DE MALLA ELECTROSOLDADA 150 X 150 D = 6 MM	kg	5,600.00	$ 14,978.00	$ 83,876,800.00
2.1.1.5		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	9,825.00	$ 1,973.00	$ 19,384,725.00
2.1.2. Filtros							**$ 126,914,809.00**
2.1.2.1	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	215.00	$ 40,656.00	$ 8,741,040.00
2.1.2.2	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	54.00	$ 98,445.00	$ 5,316,030.00
2.1.2.3	4.42	673-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 3000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	1,610.00	$ 14,031.00	$ 22,589,910.00
2.1.2.4	4.22	673-22	MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO	m3	269.00	$ 111,759.00	$ 30,063,171.00
2.1.2.5	4.11	663-22	TUBERÍA DE DRENAJE PVC 110	m	448.00	$ 73,883.00	$ 33,099,584.00
2.1.2.6		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	13,738.00	$ 1,973.00	$ 27,105,074.00
SUBTOTAL							**$ 502,696,464.00**
2.2. ALCANTARILLAS Y BOX							
2.2.1	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	1,315.00	$ 40,656.00	$ 53,462,640.00
2.2.2	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	329.00	$ 98,445.00	$ 32,388,405.00
2.2.3	4.48	661-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=90 CLASE 1	m	30.00	$ 1,020,300.00	$ 30,609,000.00
2.2.4	4.23	610-22	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,065.00	$ 109,378.00	$ 116,487,570.00
2.2.5		630-22	CONCRETO CLASE F 2500 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES (ALCANTARILLAS)	m3	29.00	$ 634,064.00	$ 18,387,856.00
2.2.6	4.25	505-22	CONCRETO CLASE F F'C = 2000 PSI PARA LIMPIEZA (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE)	m3	37.00	$ 596,931.00	$ 22,086,447.00
2.2.7		630-22	CONCRETO PARA ESTRUCTURAS DE DRENAJE F'C 4000 PSI (ALCANTARILLAS Y BOX)	m3	248.00	$ 1,006,231.00	$ 249,545,288.00
2.2.8	4.22	673-22	MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO	m3	92.00	$ 111,759.00	$ 10,281,828.00
2.2.9	4.11	663-22	TUBERÍA DE DRENAJE PVC 110	m	47.00	$ 73,883.00	$ 3,472,501.00
2.2.10	4.42	673-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 3000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	515.00	$ 14,031.00	$ 7,225,965.00
2.2.11	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	29,477.00	$ 10,855.00	$ 319,972,835.00
2.2.12		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	84,101.00	$ 1,973.00	$ 165,931,273.00
SUBTOTAL							**$ 1,029,851,608.00**
2.3. MURO MECANICAMENTE ESTABILIZADO							
2.3.1	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	2,599.00	$ 40,656.00	$ 105,664,944.00
2.3.2	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	650.00	$ 98,445.00	$ 63,989,250.00
2.3.3	4.23	610-22	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	2,406.00	$ 109,378.00	$ 263,163,468.00
2.3.4		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	207,878.00	$ 1,973.00	$ 410,143,294.00
2.3.5	4.54	683-22	GEODREN PLANAR	m3	106.00	$ 35,558.00	$ 3,769,148.00
2.3.6		683-22	GEOMALLA UX50	m2	2,610.00	$ 13,871.00	$ 36,203,310.00
2.3.7		683-22	GEOMALLA UX75	m2	1,188.00	$ 18,443.00	$ 21,910,284.00
2.3.8	4.38	683-22	GEOMALLA UX100	m2	1,003.00	$ 22,775.00	$ 22,843,325.00
2.3.9		683-22	GEOMALLA UX135	m2	99.00	$ 26,474.00	$ 2,620,926.00
SUBTOTAL							**$ 930,307,949.00**

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @iccugobc
www.iccu.gov.co

2.4. MURO DE ACOMPAÑAMIENTO COSTADO CHUGUACAL							
2.4.1		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 1,5 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN HASTA 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	20.00	$ 9,495,235.00	$ 189,904,700.00
2.4.2		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 1,5 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	26.00	$ 9,871,244.00	$ 256,652,344.00
2.4.3		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 1,5 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN ROCA DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 1	m	25.00	$ 9,904,631.00	$ 247,615,775.00
2.4.4		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 1,5 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN HASTA 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 2	m	20.00	$ 7,371,192.00	$ 147,423,840.00
2.4.5		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 1,5 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 2	m	26.00	$ 7,742,373.00	$ 201,301,698.00
2.4.6		621-22	CONSTRUCCIÓN DE CAISSONS EN CONCRETO DE F´C 4000 PSI (28 MPA) D: 1,5 M (INCLUYE EXCAVACIÓN EN ROCA DESPUÉS DE 6 METROS DE PROFUNDIDAD, TRANSPORTE DE MATERIAL EXCAVADO, REFUERZO, AMARRE A ESTRIBO Y ANILLOS DE 3500 PSI). TIPO 2	m	25.00	$ 7,773,117.00	$ 194,327,925.00
2.4.7	600.4	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	431.00	$ 40,656.00	$ 17,522,736.00
2.4.8	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	108.00	$ 98,445.00	$ 10,632,060.00
2.4.9	4.23	610-22	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	436.00	$ 109,378.00	$ 47,688,808.00
2.4.10		630-22	CONCRETOS CLASE C, F´C =4000 PSI (ELEVACIONES)	m3	116.00	$ 1,096,821.00	$ 127,231,236.00
2.4.11	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	Kg	16,081.00	$ 10,855.00	$ 174,559,255.00
2.4.12	4.54		GEODREN	m2	59.00	$ 210,754.00	$ 12,434,486.00
2.4.13	4.28		CONCRETO CICLOPEO CLASE G DE F'C = 2000 PSI (INCLUYE LOS COSTOS DE TRANSPORTE)	m3	3.00	$ 583,248.00	$ 1,749,744.00
2.4.14		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	46,679.00	$ 1,973.00	$ 92,097,667.00
2.4.15		674-22	INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE LLORADEROS EN PVC D = 3" PARA MURO	m	22.00	$ 27,720.00	$ 609,840.00
SUBTOTAL							**$ 1,721,752,114.00**
2.5. PAVIMENTOS							
2.5.1	3.1	460-22	FRESADO DE CONCRETO ASFÁLTICO	m2	1,600.00	$ 8,438.00	$ 13,500,800.00
2.5.2	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	2,363.00	$ 40,656.00	$ 96,070,128.00
2.5.3	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	591.00	$ 98,445.00	$ 58,180,995.00
2.5.4	13.12	320-22	SUBBASE GRANULAR (INCLUYE TRANSPORTE A 19 KM)	m3	1,164.00	$ 201,720.00	$ 234,802,080.00
2.5.5	16.13	330-22	BASE GRANULAR (INCLUYE TRANSPORTE A 19 KM)	m3	1,322.00	$ 218,165.00	$ 288,414,130.00
2.5.6	3.5	420-22	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA	m2	6,660.00	$ 7,865.00	$ 52,387,560.00
2.5.7	3.10	450-22	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFALTICO Y TRANSPORTE)	m3	709.00	$ 1,526,681.00	$ 1,082,416,829.00
2.5.8	4.23	610-22	RELLENO PARA ESTRUCTURAS	m3	2,091.00	$ 109,378.00	$ 228,709,398.00
2.5.9	3.6	421-22	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1	m2	1,600.00	$ 4,584.00	$ 7,334,400.00
2.5.10	4.42	673-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 3000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	18,000.00	$ 14,031.00	$ 252,558,000.00
2.5.10		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	188,992.00	$ 1,973.00	$ 372,881,216.00
SUBTOTAL							**$ 2,687,255,536.00**
2.6. SEÑALIZACION							
2.6.1		740-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPTAFAROS	un	110.00	$ 19,961.00	$ 2,195,710.00
2.6.2	5.1	700-22	LINEAS DE DEMARCACIÓN	m	1,840.00	$ 6,484.00	$ 11,930,560.00
2.6.3	7.8	701-22	TACHAS REFLECTIVAS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	un	307.00	$ 21,787.00	$ 6,688,609.00
2.6.4	7.6	710-22	SEÑALES VERTICALES (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	un	10.00	$ 401,821.00	$ 4,018,210.00
2.6.5		710-22	DELINEADORES DE CURVA	un	14.00	$ 612,655.00	$ 8,577,170.00
2.6.6	7.9		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTOPEROLES DE 10 X 3 CM PARA RESALTO	un	280.00	$ 23,258.00	$ 6,512,240.00
SUBTOTAL							**$ 39,922,499.00**

Calle 26 #51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central, piso 6
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624 - 7491806
/ICCUGOB @ICCUGOB @Iccugobc
www.iccu.gov.co

2.7. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD							
2.7.1	5.5	730-22	DEFENSA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	m	195.00	$ 237,596.00	$ 46,331,220.00
2.7.2	5.3	730-22	TOPE DEFENSA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	m	49.00	$ 135,081.00	$ 6,618,969.00
2.7.3	5.4	730-22	SECCIÓN FINAL DEFENSA METÁLICA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN).	un	4.00	$ 112,516.00	$ 450,064.00
SUBTOTAL							**$ 53,400,253.00**
2.8. TRANSPORTE DE MATERIALES							
2.8.1		900-22	TRANSPORTE DE BASE GRANULAR	m3/Km	77,337.00	$ 1,973.00	$ 152,585,901.00
2.8.2		900-22	TRANSPORTE DE SUB BASE GRANULAR	m3/Km	78,335.00	$ 1,973.00	$ 154,554,955.00
2.8.3		900-22	TRANSPORTE MATERIAL PARA FILTRO	m3/Km	15,697.00	$ 1,973.00	$ 30,970,181.00
2.8.4		900-22	TRANSPORTE MATERIAL SELECCIONADO	m3/Km	251,534.00	$ 1,973.00	$ 496,276,582.00
SUBTOTAL							**$ 834,387,619.00**
SUBTOTAL COSTO OBRAS COMPLEMENTARIAS							**$ 7,799,574,042.00**
3. OBRAS DE MITIGACIÓN							
3.1. FILTROS							
3.1.1	2.12	600-22	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA EN MATERIAL COMÚN SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	m3	1,172.00	$ 40,656.00	$ 47,648,832.00
3.1.2	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	293.00	$ 98,445.00	$ 28,844,385.00
3.1.3	4.42	673-22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 3000 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	m2	8,784.00	$ 14,031.00	$ 123,248,304.00
3.1.4	4.22	673-22	MATERIAL GRANULAR PARA FILTRO	m3	1,464.00	$ 111,759.00	$ 163,615,176.00
3.1.5	4.11	663-22	TUBERÍA DE DRENAJE PVC 110	m	2,440.00	$ 73,883.00	$ 180,274,520.00
3.1.6		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	74,952.00	$ 1,973.00	$ 147,880,296.00
SUBTOTAL							**$ 691,511,513.00**
3.2. CANALES, DESCOLES Y ZANJAS DE CORONACION							
3.2.1		600-22	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	5,323.00	$ 67,465.00	$ 359,116,195.00
3.2.2	2.10	600-22	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	m3	1,331.00	$ 98,445.00	$ 131,030,295.00
3.2.3			CANAL EN SACOS DE SUELO CEMENTO (BASE 0,5 M)	m	1,046.00	$ 275,274.00	$ 287,936,604.00
3.2.4			CANAL EN SACOS DE SUELO CEMENTO (BASE 1,5 M)	m	262.00	$ 383,378.00	$ 100,445,036.00
3.2.5			CANAL EN SACOS DE SUELO CEMENTO (BASE 2,0 M)	m	1,038.00	$ 635,929.00	$ 660,094,302.00
3.2.6		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	340,619.00	$ 1,973.00	$ 672,041,287.00
SUBTOTAL							**$ 2,210,663,719.00**
3.3. POZOS DRENANTES							
3.3.3			RELLENO EN SUELO CEMENTO	m3	709.00	$ 287,732.00	$ 204,001,988.00
3.3.4			CONSTRUCCIÓN DE CAISSON DRENANTE EN CONCRETO D=5,5 M	ml	99.00	$ 39,731,592.00	$ 3,933,427,608.00
3.3.5	4.52	640-22	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY = 60000 PSI	kg	55,056.00	$ 10,855.00	$ 597,632,880.00
3.3.6		674-22	DRENES HORIZONTALES EN TALUDES D = 4"	m	4,620.00	$ 46,254.00	$ 213,693,480.00
3.3.7			DESCOLE CAISSON DRENANTE TUBERIA SANITARIA PVC 4"	m	73.00	$ 46,254.00	$ 3,376,542.00
3.3.8		900-22	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES	m3/Km	136,848.00	$ 1,973.00	$ 270,001,104.00
SUBTOTAL							**$ 5,222,133,602.00**
3.4. DRENES PARA OBRAS DE MITIGACIÓN							
3.4.1		674-22	DRENES HORIZONTALES EN TALUDES D = 4" PARA PROTECCIÓN PILA 2	m	260.00	$ 46,254.00	$ 12,026,040.00
3.4.2		674-22	INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE LLORADEROS EN PVC D = 3" PARA MURO	m	4.00	$ 27,720.00	$ 110,880.00
SUBTOTAL							**$ 12,136,920.00**
3.5. TRANSPORTE DE MATERIALES							
3.5.1		900-22	TRANSPORTE MATERIAL PARA FILTRO	m3/Km	85,644.00	$ 1,973.00	$ 168,975,612.00
SUBTOTAL							**$ 168,975,612.00**
SUBTOTAL OBRAS DE MITIGACIÓN							**$ 8,305,421,366.00**

SUBTOTAL OBRAS	$ 59,713,648,638.00

VALOR TOTAL OBRA	$ 59,713,648,638.00
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO	$ 236,577,081.00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	$ 1,212,156,196.00
REVISIÓN Y AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 310,973,958.00
PROVISIÓN PARA AJUSTE POR POSIBLE VARIACIÓN COSTOS EN INSUMOS	$ 3,257,986,277.00
VALOR TOTAL	$ 64,731,342,150.00

	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.			
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	33.5%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	0.5%
NOTA 4: Los valores asignados para los componentes de PLAN DE MANEJO DE TRAFICO y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, REVISIÓN Y AJUSTE ESTUDIOS Y DISEÑOS y PROVISIÓN PARA AJUSTE POR POSIBLE VARIACIÓN COSTOS EN INSUMOS no podran ser modificados por el proponente.	UTILIDAD	U=	4.0%
NOTA 5: El proponente deberá adjuntar en su propuesta el formulario 1 - Formulario de Presupuesto Oficial, debidamente diligenciado en su totalidad en formato excel. En caso de presentar propuesta economica en formato PDF / otro formato y Excel, primará el archivo EXCEL En todo caso no será causal de rechazo presentar este documento en otro formato siempre y cuando cumpla con la presentacion de todos los items, cantidades y valores requeridos. No se requiere que este documento se presente firmado.	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	38%

Reviso: German Alirio Melendez Campos – Jefe Oficina Asesora de Gestión Jurídica y contractual ICCU
Proyectó: Alba Rubiela Rodríguez Garzón – Profesional Especializado ICCU