







#### CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 009 DE 2016 27 DE DICIEMBRE DE 2016

**CONTRATISTA:** 

CONSORCIO COLECTOR SUR

NIT:

901.038.212-8 MAURICIO RICO NIÑO

R/LEGAL: C.C

86.073.395 DE VILLAVICENCIO

**CONTRATANTE:** 

**MUNICIPIO DE COTA** 

**OBJETO:** 

CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL - COLECTOR

DEL MUNICIPIO DE COTA, DEPARTAMENTO

**CUNDINAMARCA** 

PLAZO:

**VEINTICUATRO (24) MESES** 

VALOR:

TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES

OCHOCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE

PESOS (\$37.290.814.657,00) M/CTE.

Entre los suscritos, FREDY RAUL SILVA GOMEZ, mayor de edad, identificado con cedula de ciudadanía No. 79'652.436 de Bogotá D.C., Secretario General y de Gobierno del Municipio de Cota - Cundinamarca, nombrado mediante Decreto No. 100.25.0061 de 04 de mayo de 2016, y posesionado en el cargo mediante acta de posesión de fecha 4 de mayo de 2016, en ejercicio de las competencias legales otorgadas mediante Decreto 110.25.0022 de 5 de enero de 2016 expedido por el Alcalde Municipal de Cota - Cundinamarca, a través del cual se delegó la facultad de celebrar contratos y ordenar el gasto del Municipio, y con fundamento en las facultades establecidas en el Acuerdo Municipal No. 007 de Noviembre 24 de 2015, y en ejercicio de la competencia otorgada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, quien para los efectos del presente contrato se denominará EL MUNICIPIO, y por la otra, CONSORCIO COLECTOR SUR, con Nit. 901.038.212-8, conformado por PRIAR PROYECTOS INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.S., con una participación del 66%, INVERSIONES GOPA LTDA con una participación del 32%, CONSTRUCTORA ESPARTA S.A.S. con una participación del 1% e INGENIEROS CONSTRATISTAS DE COLOMBIA S.A.S., con una participación del 1%, y representado legalmente por el señor MAURICIO RICO NIÑO identificado con cedula de ciudadanía No. 86.073.395 de Villavicencio, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, con capacidad para contratar, hemos convenido en celebrar el presente contrato de OBRA PUBLICA, previas las siguientes consideraciones: I. Que el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia establece que "Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución." II. Que EL MUNICIPIO DE COTA, a través de la Secretaría infraestructura y obras públicas realizó el estudio de conveniencia y oportunidad, cumpliendo con lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en el cual se establece la obligación de elaborar los estudios previos, en este caso tendientes a satisfacer la necesidad de contratación cuyo objeto es: CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL - COLECTOR SUR DEL MUNICIPIO DE COTA, DEPARTAMENTO DEL CUNDINAMARCA. III. Que para la presente contratación, la Secretaría de Hacienda expidió la certificación de disponibilidad presupuestal que soporta el valor del presente Proceso de Selección, y además se cuenta con autorización para comprometer vigencias futuras ordinarias para las vigencias 2017 y 2018, conforme lo facultó el Acuerdo Municipal No. 06 de 31 de octubre de 2016, garantizando la financiación total del contrato. IV. Que el Secretario General y de Gobierno de Cota Cundinamarca, según Decreto No. 110.25.0022 de 5 de enero de 2016 expedido por el Alcalde Municipal de Cota - Cundinamarca, se encuentra facultado para contratar. V. Que la presente contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015. VI. Que el tipo de contrato a desarrollar corresponde a un Contrato de Obra Pública, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 32, numeral 1 de la Ley 80 de 1993. VII. Que EL MUNICIPIO DE COTA, de acuerdo a lo ordenado en el







SECRETARÍA 🍪 🍪 GENERAL Y DE GOBIERNO 🏔 💮

artículo 66 de la Ley 80 de 1993, invitó a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP. VIII. Que se publicaron los avisos de convocatoria de la Licitación Pública, en el Portal de Contratación y en la Página Oficial del Municipio de Cota. IX. Que el proyecto de pliego de condiciones fue publicado en el Portal del SECOP desde el día 9 de noviembre de 2016, estando a disposición de los interesados en etapa de pre pliegos durante diez (10) días hábiles; X. Que en el término propuesto, se presentaron observaciones o aclaraciones al proyecto de pliego de condiciones las cuales fueron resueltas mediante documento publicado el 28 de noviembre de 2016. XI. Que los pliegos de condiciones definitivos fueron publicados el 28 de noviembre de 2016, junto con la resolución de apertura del proceso. XII. Que mediante Resolución No.142 de 2016 del 28 de Noviembre de 2016, se ordenó la apertura de la Licitación Publica No. 014 de 2016. XIII. Que para dar cumplimiento al principio rector de selección objetiva previsto en el Artículo 29 de la Ley 80 de 1993, y el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, así como a lo establecido en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, en los pliegos de condiciones se establecieron claramente los criterios de selección objetiva, ponderación y la forma como habían de calificarse las propuestas. XIV. Que en el término establecido en el cronograma del proceso, se presentaron observaciones y aclaraciones al pliego de condiciones definitivo las cuales fueron resueltas mediante documento publicado el 2 de diciembre de 2016. XV. Que se suscribió Adenda No. 01, modificatoria del pliego de Condiciones el 2 de diciembre de 2016, la cual fue publicada en el portal de contratación; XVI. Que como se había establecido en el Cronograma Definitivo, el cierre de presentación de propuestas del presente proceso de selección se realizó el día 9 de diciembre de 2016, a las 09:00 AM, presentándose Dos (2) propuestas. XVII. Que las propuestas presentadas fueron debidamente evaluadas así: Jurídica, técnica, financiera y puntuable; XVIII. Que el informe de evaluación fue publicado el día 15 de diciembre de 2016, estando a disponibilidad de los oferentes durante cinco (5) días hábiles, en el portal único de contratación: http://www.colombiacompra.gov.co y en la Secretaria General y de Gobierno -Oficina de Contratación del municipio de Cota. XIX. Que en el término de traslado no se presentaron observaciones al informe de evaluación. XX. Que el proponente CONSORCIO COLECTOR SUR representado legalmente por el señor MAURICIO RICO NIÑO identificado con cedula de ciudadanía No. 86.073.395 de Villavicencio, cumplió con todos los requisitos jurídicos, técnicos y financieros de acuerdo al informe de evaluación realizado por el comité evaluador. XXI. Que en desarrollo de lo anterior, el Comité Evaluador recomendó al Ordenador del Gasto adjudicar el proceso de Licitación Publica No. 014 de 2016, y que tiene como objeto CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL - COLECTOR SUR DEL MUNICIPIO DE COTA, DEPARTAMENTO DEL CUNDINAMARCA al proponente CONSORCIO COLECTOR SUR representado legalmente por el señor MAURICIO RICO NIÑO identificado con cedula de ciudadanía No. 86.073.395 de Villavicencio, al quedar ubicado en el primer orden de elegibilidad, siendo la propuesta más favorable para el Municipio de Cota, según lo dispuesto por el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. XXII. Que mediante Resolución No. 189 de fecha 26 de Diciembre de 2016, el Secretario General y de Gobierno, en su calidad de Ordenador del Gasto, según Decreto de Delegación No. 110.25.0022 de 5 de enero de 2016, expedido por el Alcalde Municipal de Cota – Cundinamarca, adjudicó el proceso de Licitación Publica No. 014 de 2016, al proponente CONSORCIO COLECTOR SUR representado legalmente por el señor MAURICIO RICO NIÑO identificado con cedula de ciudadanía No. 86.073.395 de Villavicencio, al haber cumplido con todos los requisitos establecidos en los pliegos de Condiciones y ser la propuesta más favorable para el Municipio en los términos establecidos por el Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. XXIII. Que el Proceso de Contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones. XXIV. Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: PRIMERA.- DEFINICIONES: Las expresiones utilizadas en el presente contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo al significado establecido en los pliegos de condiciones Los términos no definidos en los









documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

	DEFINICIONES	
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE COTA	
CONTRATISTA	CONSORCIO COLECTOR SUR	

SEGUNDA.- OBJETO: El objeto del contrato es "CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL - COLECTOR SUR DEL MUNICIPIO DE COTA, DEPARTAMENTO DEL CUNDINAMARCA y según las especificaciones contenidas en el pliegos de condiciones, los estudios previos y el anexo económico No. 1, del contrato, y la propuesta aceptada. Los documentos del Proceso forman en su integridad parte del presente contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del contrato. TERCERA.- CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS. Hacen parte del objeto del contrato la totalidad de actividades previstas estimadas en la propuesta presentada por EL CONTRATISTA y los precios unitarios fijos de cada ítem que aparecen detallados en la propuesta correspondiente, los pliegos de condiciones y sus anexos, los Estudios Previos y la matriz de riesgos definitiva. El presente contrato se pacta por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste (valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien), el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución de su objeto, de conformidad con lo pactado. Cada precio unitario estará dado en precios corrientes y comprende todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o suministro que hacen parte del objeto del contrato. Incluye entre otros los gastos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incremento salariales y prestacionales, desplazamiento, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo, del CONTRATISTA, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software, impuestos a cargo del CONTRATISTA, materiales, equipos, transporte y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el CONTRATISTA para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este contrato, por lo cual incluye el AIU. El valor correspondiente al factor de Imprevistos, sólo será pagado por el MUNICIPIO, siempre que sean justificados por el CONTRATISTA. CUARTA.-OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: Además de las obligaciones de que trata el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA se obliga con EL MUNICIPIO a desarrollar las siguientes obligaciones para el cumplimiento del objeto del contrato:

### EJECUCIÓN – COMPONENTE TECNICO

- Ejecutar el contrato de obra cumpliendo con las normas y especificaciones técnicas vigentes y propias del proyecto. Teniendo en cuenta los principios de economía, eficiencia, celeridad y calidad.
- 2. Realizar el replanteo de obra, de tal forma que permita localizar adecuadamente el proyecto sobre el terreno. Asegurar la permanencia de las referencias topográficas establecidas, su protección traslado o reposición cuando sea necesario.
- 3. En caso que haya predios pendientes por recibir de parte del Municipio, se debe considerar la reprogramación de entrega de los mismos en la reprogramación del cronograma de obra e inversiones para aprobación de la interventoría, previo inicio de las actividades de obra.
- 4. Proponer para la aprobación de la interventoría, las posibles soluciones a cualquier inconsistencia que se encuentre durante la ejecución de la obra respecto de los estudios y diseños.
- 5. En caso de encontrar errores que impliquen modificaciones en los diseños, deberá demostrarlo técnicamente e informarlo a la interventoría.
- 6. Determinar las intervenciones a realizar con el presupuesto asignado en los contratos a monto agotable a más tardar cuando se tenga un avance del 50% de ejecución del mismo, siguiendo para ello los lineamientos estipulados en los documentos contractuales del proyecto.
- 7. Generar y entregar a la interventoría antes y después de las intervenciones, registros fotográficos por cada elemento de la Malla Vial que haga parte del contrato.









- 8. Participar en las reuniones de seguimiento y/o visitas conjuntamente con la interventoría y sus especialistas proponiendo alternativas, generando soluciones y demás acciones para el buen desarrollo del proyecto y suscribir el acta de seguimiento al contrato.
- 9. Cumplir con el cronograma de obra, las especificaciones técnicas y el programa de inversiones aprobado por la interventoría asegurando el uso adecuado y oportuno de los recursos. En caso de incumplimientos efectuar de manera inmediata los correctivos necesarios. En caso de variaciones del 3% de atraso en la ejecución prevista, presentar de inmediato a la Interventoría para su estudio y aprobación el plan de contingencia.
- 10. Implementar el Plan de Manejo de Tráfico
- 11. Implementar el Plan de Calidad.
- 12. Reprogramar el cronograma del proyecto cuando se presenten adiciones, suspensiones y prorrogas que afecten el plazo inicial del contrato y cuando se requiera para el buen desarrollo del mismo. Actualizar el cronograma según el avance de las fases contempladas en el contrato y cuando el Municipio y/o la interventoría lo soliciten para el buen desarrollo del mismo.
- 13. Presentar a la interventoría dentro de los cinco (5) días siguientes cuando el contrato presente un atraso del 3%, las medidas de contingencia (Plan de contingencia) tendientes al cumplimiento del objeto del contrato dentro del plazo inicialmente previsto. De lo contrario debe presentar en el mismo término de tiempo la nueva programación con las justificaciones necesarias para la ejecución del contrato.
- 14. Entregar a la interventoría con mínimo cinco (5) días de antelación los insumos requeridos para la elaboración de los informes semanales, mensuales y finales. Para los informes mensuales debe entregar los insumos dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles después del corte del período de obra inmediatamente anterior.
- 15. En caso de requerirse ítems no previstos para la adecuada ejecución del proyecto, presentar a la interventoría los análisis de Precios Unitarios debidamente justificados y con los soportes necesarios, dentro de los tres (3) días calendario siguiente a su identificación.
- 16. Realizar los ensayos de laboratorio requeridos con el fin de corroborar la calidad de los materiales y de la obra, de conformidad con las especificaciones contratadas para el proyecto. Presentar a la interventoría el resultado de los mismos utilizando la base de datos suministrada por el Municipio
- 17. Efectuar los correctivos del caso, en un plazo no mayor a 15 días hábiles, cuando los resultados de los ensayos de laboratorio no cumplan con las especificaciones contratadas para el proyecto, dichas actividades deben plasmarse en el cronograma de reproceso. Realizar nuevos ensayos de laboratorio que prueben el cumplimiento de las especificaciones contratadas.
- 18. Entregar a la interventoría los planos record de obra construida por unidad funcional de obra de acuerdo con el establecido por el Municipio. Entregar la actualización del inventario de la malla vial y la digitalización de los resultados de ensayos de laboratorio, teniendo en cuenta la base de datos suministrada por el Municipio.
- 19. Elaborar, suscribir y presentar a la interventoría para su aprobación el acta de recibo parcial de obra, adjuntando la documentación soporte requerida y la guía de pagos a terceros.
- 20. Suscribir junto con la interventoría el acta de terminación del contrato de obra a más tardar en la fechan de vencimiento del plazo de la etapa de ejecución. En el acta de terminación se del contrato de obra a más tardar en la fecha de vencimiento del plazo de la etapa de ejecución. En el acta de terminación se deben relacionar las obras ejecutadas, el estado en que se encuentren y el cronograma de entrega de los detalles de los faltantes.
- 21. Realizar de manera conjunta con las ESP, entidades competentes y la interventoría la visita de inspección detallada, para verificar el estado final de las obras. Debe asistir con todos los especialistas respectivos. Las observaciones y correcciones solicitadas deben presentarse a la interventoría en un cronograma de reproceso.
- 22. Entregar el reporte de intervenciones realizadas durante la ejecución del contrato indicando por cada segmento vial con su número de elemento el tipo de intervención, costo, meta física, fecha de intervención.





- 23. Suscribir junto con la interventoría, el acta de recibo final de obra una vez se hayan atendido las no conformidades encontradas, incluyendo dentro de estas el recibo de las obras de parte de las empresas de servicios públicos.
- 24. Entregar a la interventoria los insumos necesarios para la elaboración del informe de seguimiento de la garantía única.
- 25. Retirar la señalización temporal utilizada tanto en la obra como en los desvíos e implementar la señalización y demarcación de pavimentos definitiva para la obra y para las vías utilizadas como desvíos.
- 26. Ejecutar la señalización definitiva de las vías intervenidas dentro de los treinta días calendario, siguientes de finalizada las obras.
- 27. Realizar cierres parciales por unidad funcional de obra.

## **EJECUCIÓN- COMPONENTE: SOCIAL**

- Implementar los compromisos contemplados en el Plan de Gestión Social. Nota: Para aquellos contratos que comprendan la etapa de construcción y conservación, la implementación del Plan de Gestión Social será aquel que fue aprobado por la interventoría en la fase de preliminares o pre construcción de la etapa de construcción.
- 2. Remitir a la interventoría un informe al corte del período de obra inmediatamente anterior, (mensual, bimensual o trimestral de acuerdo con los establecido en el contrato) sobre el componente social, dentro de los siguientes cinco (5) días hábiles después del corte. Este informe debe contener todos los insumos necesarios para la elaboración del informe del componente social, al igual que la "tirilla" la cual se presentará el último día hábil del mes calendario. Incluir en el aplicativo SIGES la información requerida por la OTC o de la Oficina que administre el aplicativo.
- 3. Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la guía "Gestión Social para el Desarrollo Urbano Sostenible", en las obligaciones establecidas en el contrato.

# EJECUCIÓN - COMPONENTE: AMBIENTAL, FORESTAL, SEGURIAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- 1. Realizar las visitas a terreno necesarias en conjunto con la interventoría, para actualizar o elaborar el inventario forestal y el inventario de zonas verdes cuando aplique y remitirlo a la interventoría. Presentar los ajustes realizados al diseño paisajístico referente a la plantación de árboles y jardinería, al igual presentar los soportes necesarios para la aprobación de especies vegetales a implementar. Suscribir el acta de visita.
- 2. Implementar los compromisos ambientales, forestales de seguridad y salud en el trabajo aprobados en el PIPMA del contrato, según los requerimientos contractuales y demás normas.
- 3. Remitir a la interventoría un informe al corte del período de obra inmediatamente anterior, dentro de lo siguientes cinco (5) días hábiles después del corte, el cual debe contener todos los insumos necesarios para la elaboración del informe mensual ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de interventoría, según los requerimientos contractuales y demás normas vigentes.
- 4. Informar a la interventoria de todos los acontecimientos ambientales, forestales de seguridad y salud en el trabajo que ocurran durante el desarrollo del contrato.
- 5. Reportar a la interventoría los pasivos y/o pendientes ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que se presenten durante la ejecución del contrato y antes del cierre ambiental de la obra.
- 6. Asistir a las reuniones, comités e inspecciones programadas por la interventoría o el Municipio en el desarrollo del seguimiento ambiental, de seguridad y salud en el trabajo y suscribir las correspondientes actas generadas de dichas visitas.
- 7. Efectuar y evidenciar documentalmente a la Interventoría los pagos al Sistema General de Seguridad Social e Integra, aportes parafiscales y prestaciones sociales de todo el personal vinculado al contrato de obras, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y lo exigido en el contrato. Elaborar y presentar a la interventoría la certificación de paz y







salvo al SGSSI, parafiscales y prestaciones sociales firmado por Revisor Fiscal / Contador Público y representante legal de toda empresa que labore para el proyecto para el período correspondiente con sus soportes los cuales se remitirán a la interventoría.

8. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social e Integral, así como los propios del Sena, ICBF Y Cajas de compensación familiar cuando corresponda.

#### EJECUCIÓN - COMPONENTE: COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL.

- Elaborar los productos e insumos necesarios para los proyectos de infraestructura de transporte, correspondientes a recibo y análisis de solicitudes de modificación de diseños, ejecución de obras para redes con el acompañamiento de las ESP y TIC, maniobras, pagos de daños y recorridos.
- 2. Asistir a las reuniones de seguimiento e inspecciones de campo programadas conjuntamente con la interventoría y los representantes de las ESP.
- 3. Realizar y/o actualizar el inventario de redes en compañía de los delegados de cada ESP y TIC y realizar las inspecciones necesarias a fin de establecer el estado de la infraestructura soporte de las redes de servicios públicos. Identificar en conjunto con el interventor la necesidad de reposición de tapas de pozos o cámaras y demás elementos de infraestructura de las ESP, TIC y/o SDM.
- 4. Ejecutar las obras para redes según el cronograma y entregarlas a interventoría según diseños definitivos, e informar con un mes de anticipación el cronograma para realización de cada maniobra.
- 5. Elaborar y entregar a interventoría con una anticipación mínima de un mes el cronograma de las obras para redes de cada ESP que impliquen maniobras.
- 6. Enviar a la interventoría la solicitud de las maniobras requeridas con la ESP y TIC previa coordinación con las empresas y verificación en terreno.
- 7. Suscribir el formato "Constancia de ejecución de maniobra debidamente suscrito con los delegaos de las ESP y la interventoría.
- 8. Entregar, elaborar y suscribir el documento de avance y/o recibo de obra de redes de Servicios Públicos, para efectuar recibos parciales de obra con las ESP.
- Informar a la interventoría sobre los daños o hurto a la infraestructura de las ESP y TIC, suscribir el acta respectiva, máximo dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la ocurrencia del suceso.
- 10. Custodiar y entregar los elementos de propiedad de las ESP y TIC, y demás entes distritales competentes incluidos en los inventarios iniciales y suscribir el documento correspondiente.

# LIQUIDACIÓN - COMPONENTE: TÉCNICO.

- 1. Proporcionar la información completa requerida por la interventoría para la presentación del informe final de interventoría, dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la suscripción del acta de recibo final de obra.
- 2. Suministrar oportunamente la información requerida por la interventoría para la realización de la devolución de garantías, cuando aplique.
- 3. Suministrar oportunamente la información requerida por la interventoría para la elaboración del acta de liquidación del contrato interventoría.
- 4. Suscribir el acta de liquidación del contrato de obra en donde se certifica que la responsabilidad por la calidad de las obras recibida, la verificación de las cantidades de obra, el cumplimiento de las especificaciones particulares y generales es total responsabilidad expresa de la firma contratista de la obra y de la interventoría y en su medida se garantiza así el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contractuales de las dos partes de acuerdo con la normatividad vigente.

LIQUIDACIÓN - COMPONENTE: SOCIAL

P



- 1. Elaborar y entregar a la interventoría el informe final social, dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la suscripción del acta de terminación del plazo contractual y recibo provisional de obra.
  - Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la guía "Gestión Social para el Desarrollo Urbano Sostenible".
- 2. Suscribir el acta de cierre social de obra una vez se haya aprobado el informe final de gestión social de interventoría y se haya realizado la inspección al sitio de obra.

# LIQUIDACIÓN - COMPONENTE: AMBIENTAL, FORESTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- 1. Asistir en conjunto con la interventoría y el Municipio a la inspección final a la obra, con el fin de identificar los posibles pasivos ambientales que se encuentren y tomar las medidas a que haya lugar para subsanar los mismos y elaborar la respectiva acta.
- 2. Elaborar el plano record con el diseño paisajístico y de zonas verdes implementado en la obra y enviar a la interventoría el requerimiento para la entrega de los individuos arbóreos al ente competente.
- 3. Asistir a la visita de recibo de los individuos arbóreos y obtener la asignación del código SIGAU para nuevas plantaciones, atender las observaciones requeridas por el mismo.
- 4. Elaborar y entregar a la interventoría el informe final ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, el cual hace parte del informe final de interventoría, dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la terminación del plazo contractual y recibo de obra.
- 5. Elaborar el informe final de cumplimiento de los actos administrativos emitidos por la autoridad ambiental competente, con sus respectivos soportes.
- 6. Suscribir el acta de cierre ambiental de obra, una vez se haya aprobado el informe final ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de interventoría y se haya realizado la inspección al sitio de obra.
- 7. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda Salarios y prestaciones sociales.

#### LIQUIDACIÓN - COMPONENTE: COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL.

- Elaborar los productos e insumos necesarios para dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en los proyectos de infraestructura de transporte, correspondiente a recorridos de verificación, entrega de obras a la interventoría y entrega de activos a las empresas.
- 2. Entregar a la Interventoría a las obras de redes de infraestructura de servicios públicos y demás entidades competentes, contra los planos definitivos de diseño y modificaciones debidamente aprobadas y generar los planos récord de obra terminada, durante los treinta (30) días siguientes a la terminación del plazo contractual.
- 3. Realizar y asistir a las inspecciones, pruebas y recorridos de obra convocados por la interventoría, con el fin de verificar el estado de las obras de redes de servicios públicos, semaforización y señalización. Suscribir acta de la actividad realizada.
- 4. Realizar las correcciones necesarias en obra, elaborar, obtener y ajustar los documentos requeridos para entrega definitiva a las ESP, durante los treinta (30) días calendario siguiente a la terminación y entrega de la obra para redes. Gestionar ante las Empresa el acta de recibo de obra o emisión el respectivo paz y salvo por parte de la Empresas de Servicios.
- 5. Realizar en compañía de la Interventoría, los representantes de las ESP, TIC y el Municipio, el recorrido de verificación de obra construida de las redes de servicios públicos, suscribir y gestionar la suscripción del acta de recorrido de verificación de obra construida o final por parte de los representantes.
- 6. Realizar el pago de los daños y robos causados a la infraestructura de las ESP, que sean imputables. Gestionar el paz y salvo por parte de las ESP y TIC.







- 7. Suscribir en conjunto con la interventoría, el Municipio y los representantes de cada ESP o TIC el acta "Definición de Competencias de pago y conciliación de cifras". Gestionar la suscripción por parte del Municipio y de la respectiva ESP o TIC.
- 8. Aportar toda la documentación necearía para que la interventoría haga la entrega por oficio de los activos de redes a las respectivas ESP y TIC, si fuere necesario entre otros:
  - Copia del contrato de oba (que menciona los planos de diseño definitivos)
  - Copia de los planos record en físico y digital (CAD).
  - Copia de las pruebas de continuidad de la red.
  - Copia de las pólizas del contrato.
  - Manuales de usuario y/o mantenimiento a que haya lugar.
  - Otros documentos por acuerdo con las ESP o TIC se determinen entregar.

QUINTA.- INFORMES: En desarrollo de las cláusulas 2 y 3 del presente contrato, el Contratista deberá presentar los informes o entregables en los que dé cuenta de las actuaciones realizadas, con la periodicidad parcial exigida en el clausulado de éste contrato y en los estudios y documentos previos soporte. Lo anterior, sin perjuicio de los informes que el supervisor o el interventor requiera, cuando lo considere necesario. SEXTA.- VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO: El valor del presente contrato corresponde a la suma de TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS (\$37.290.814.657,00) M/CTE. El municipio pagará al contratista el valor del presente contrato de la siguiente manera: (I) ANTICIPO: Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento para la ejecución y legalización del contrato, el MUNICIPIO entregará a título de anticipo el cuarenta (40%) por ciento del valor del contrato. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones del MUNICIPIO para su entrega, para lo cual el Ordenador del Gasto debe autorizar el desembolso en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por el contratista para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el PROGRAMA ANUAL MENSUALIZADO DE CAJA (PAC). Para el pago del anticipo se seguirá el procedimiento establecido en el Manual de Contratación vigente. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo. El MUNICIPIO a través de la interventoría revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo de conformidad con el Manual de Contratación de la entidad. El procedimiento para el desembolso del anticipo, así como su inversión, deberá sujetarse estrictamente a lo establecido en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, para lo cual el CONTRATISTA deberá constituir una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, a nombre del objeto del contrato y cuyo beneficiario será el Municipio de Cota, y sujetarse a las reglas previstas en la Guía para el Manejo de Anticipos Mediante Fiducia Mercantil, expedida por Colombia Compra Eficiente. En todo caso, el procedimiento para el manejo e inversión del anticipo será el establecido en el numeral 2.4.1 de los pliegos de condiciones definitivos. AMORTIZACION DEL ANTICIPO: El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas de obra, situación que deberá ser verificada por la interventoría y el municipio. 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. (II) ACTAS PARCIALES MENSUALES DE OBRA: La entidad realizará los pagos del contrato mediante actas de corte parcial de acuerdo a los avances efectivos de obra registrados, sin que en ningún caso se pueda tramitar y/o pagar más de un acta mensual, y que en ningún caso sumen un valor superior al 90% del valor del contrato. Dichas actas deben ser refrendadas por EL CONTRATISTA, el Interventor y el Supervisor del Contrato, acompañadas de los siguientes documentos: 1. Seguimiento del Programa de Inversión actualizado; 2. Programa de Trabajo actualizado; 3. Certificado expedido por la interventoría correspondiente, respecto del cumplimiento en el pago de los aportes de seguridad social y parafiscal del respectivo periodo; 4. Certificado ambiental expedido por la interventoría, con el cual se certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes para la ejecución de las obras. Adicionalmente a ello, los pagos se harán previo el agotamiento de los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar (suscripción de acta de inicio, acta de corte, certificación de cumplimiento, presentación de informe de



actividades, certificación del interventor del contrato, certificación del supervisor del contrato, cuadro de costos o inversión, factura y/o cuenta de cobro etc. El Interventor y el supervisor contarán con cinco (5) días hábiles a partir del recibo de los documentos presentados por el contratista para el cobro de actas parciales, para emitir su concepto sobre los mismos. Se aclara que no habrá lugar al reconocimiento de costos financieros al futuro contratista, en el evento que el valor de las actas de obra presentadas, superen el presupuesto límite establecido para cada vigencia y destinado para el pago de tales obras, en el modo indicado en la tabla incluida en este numeral. (III) ACTA FINAL DE OBRA: El último pago del valor del contrato será como mínimo del diez por ciento (10%) del valor del contrato, y tendrá lugar una vez se haya efectuado el recibo a entera satisfacción del contrato, y se haya suscrito el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, con el cumplimiento de todos los requisitos previstos en el contrato, en los pliegos de condiciones, y en los estudios previos, para el recibo final de la obra. PARAGRAFO PRIMERO: Los pagos se realizarán atendiendo el siguiente esquema: (i) En la vigencia fiscal 2016, hasta un monto máximo de: CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO MILLONES DE PESOS M/L (\$5.625.000.000.00) siempre supeditado al valor que se pacte a título de anticipo. (ii) En la vigencia fiscal 2017, hasta un monto máximo de: QUINCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/L (\$15.671.296.296) más el excedente de lo que no se logre pagar en la vigencia fiscal 2016, siempre supeditado a la ejecución material de la obra debidamente recibida con la totalidad del cumplimiento de los requisitos previstos en el contrato, o el valor que se pacte a título de anticipo. (iii) En la vigencia fiscal 2018, hasta un monto máximo de: DIECISEIS MIL DOSCIENTOS TRES MILLONES SETECIENTOS TRES MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS M/L (\$16.203.703.704) más el excedente acumulado de lo que no se logre pagar en las vigencias 2016 y 2017, siempre supeditado a la ejecución material de la obra debidamente recibida con la totalidad del cumplimiento de los requisitos previstos en el contrato. NOTA 1: LOS VALORES MAXIMOS A PAGAR NETOS (EN PESOS) CORRESPONDERAN A LOS VALORES NETOS MAXIMOS A GIRAR POR EL MUNICIPIO MENSUALMENTE O ANUALMENTE INDEPENDIENTE DEL PORCENTAJE DE EJECUCIÓN MAYOR AL MINIMO EXIGIDO REALIZADO POR EL PROPONENTE ADJUDICATARIO CONTRATISTA). ENTIENDADE POR VALOR NETO, AQUEL VALOR RESULTANTE DEL VALOR BRUTO MENOS LOS DESCUENTOS POR CONCEPTO DE AMORTIZACIÓN DE ANTICIPO UNICAMENTE. NOTA 2: EL CONTRATISTA NO PODRA SOLICITAR RECONOCIMIENTO POR COSTOS FINANCIEROS O INDEXACIONES O MORAS POR AQUELLOS MAYORES VALORES EJECUTADOS, COBRADOS MEDIANTE ACTA Y PRESENTACIÓN DE FACTURA, QUE SUPEREN LOS VALORES MAXIMOS A PAGAR POR PARTE DEL MUNICIPIO. PARÁGRAFO SEGUNDO: Teniendo en cuenta que los precios unitarios se pactan como fijos, no habrá lugar a reajustes de los mismos. PARÁGRAFO TERCERO: El valor del contrato incluye todos los gastos directos e indirectos en que deba incurrir el CONTRATISTA para la ejecución del mismo. PARÁGRAFO CUARTO: En cumplimiento de las normas legales vigentes, como requisito para cada pago el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes parafiscales con personal utilizado para la ejecución de los trabajos. SEPTIMA.- DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El Contratista hace las siguientes declaraciones: 7.1 Conoce y acepta los Documentos del Proceso. 7.2 Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones a los Documentos del Proceso y recibió del Municipio de COTA, respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. 7.3 Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato. 7.4 Que al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. 7.5 Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales y frente al sistema de seguridad social integral. 7.6. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionados con el cumplimiento del objeto del presente contrato. OCTAVA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato es VEINTICUATRO (24) MESES, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio. NOVENA- VIGENCIA DEL CONTRATO: La vigencia del contrato, será igual al término de ejecución más los cuatro meses contemplados para su liquidación. DECIMA.-**DERECHOS DEL CONTRATISTA:** 10.1 Recibir la remuneración del contrato en los términos pactados en la cláusula 5 del presente Contrato. DECIMA PRIMERA.- OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: El Contratista se obliga a ejecutar el objeto del contrato y a desarrollar las actividades específicas en las condiciones pactadas, así: 11.1. Desarrollar con







SECRETARÍA S GENERAL Y DE GOBIERNO

diligencia el objeto del contrato mediante la utilización de los recursos materiales, técnicos y humanos que requiera para la correcta y oportuna ejecución de las actividades; 11.2. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del Contratista, o sus empleados con el Municipio; 11.3. Presentar los informes específicos o extraordinarios, así como elaborar y remitir los informes solicitados por el Supervisor con el respectivo apoyo fotográfico y técnico que se requiera; 11.4. Colaborar con el municipio para que el objeto del contrato se cumpla; 11.5. Garantizar las condiciones necesarias para la correcta ejecución del objeto del contrato, se debe contar con el equipo de protección necesario para efectuar las labores; 11.6. Avisar oportunamente al municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato; 11.7. Realizar las actividades correspondientes según las instrucciones del Municipio, para realizar el objeto del contrato; 11.8. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que se le asignen; 11.9. Subsanar de manera inmediata y a su costa daños generados; 11.10. 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 a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago; 11.11. Garantizar los amparos previstos para cubrir el contrato, de acuerdo a lo previsto en el numeral 6.2 del pliego de condiciones definítivo, para lo cual deberá constituir dentro de los dos (2) días siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única; 11.12. Obrar con lealtad en las etapas contractuales y pos contractuales, respectivamente; 11.13. Atender las observaciones del supervisor; 11.14. Conservar en buen estado los elementos que le sean entregados para el desarrollo del objeto contractual y devolverlos a la finalización del contrato; 11.15. Presentar oportunamente la factura en original y copia, para poder efectuar los respectivos pagos, cuando corresponda; 11.16. Entregar la obra de acuerdo a las especificaciones y en las condiciones establecidas en la oferta presentada y las indicadas por la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas; 11.17. Responder por el buen uso de la información entregada; 11.18. El Contratista debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la ejecución del proyecto (En caso de aplicar). DÉCIMA SEGUNDA.-DERECHOS DEL CONTRATANTE: 12.1. Hacer uso de las cláusulas excepcionales del Contrato. 12.2. Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad contratante de manera legal o contractual. 12.3 Hacer uso de los demás mecanismos para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, conforme a lo previsto en el ordenamiento jurídico. DÉCIMA TERCERA.- OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE: 13.1. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción. 13.2. Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos. 13.3. Suministrar al Contratista todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de la actividad encomendada. 13.4. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del Contratista. <u>DÉCIMA CUARTA.-RESPONSABILIDAD:</u> El Contratista es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula 2 y 3 del presente Contrato. El Contratista será responsable por los daños que ocasionen sus empleados y/o los empleados de sus subcontratistas, al Municipio de Cota y/o a terceros en la ejecución del objeto del presente Contrato. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley. <u>DECIMA QUINTA.- CLAUSULAS EXCEPCIONALES:</u> El Municipio de Cota, puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente Contrato. DÉCIMA SEXTA.- CADUCIDAD: La caducidad, de acuerdo con las disposiciones y procedimientos legamente establecidos, puede ser declarada por el Municipio de Cota cuando exista un incumplimiento grave que afecte la ejecución del presente Contrato. DÉCIMA SEPTIMA.- MULTAS: En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente contrato, el Municipio de Cota, puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones, por parte del contratista, este faculta al Municipio de Cota para que se le imponga multas sucesivas, equivalentes al 1% del valor total del









contrato, hasta un monto total del 10% del valor total del mismo, dependiendo de la gravedad del incumplimiento. El pago o la deducción de las multas no exonerarán al contratista de su obligación de ejecutar el contrato y de las demás responsabilidades y obligaciones del mismo. Estas multas se causarán hasta cuando el contratista demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento a satisfacción del supervisor asignado. Si pasaren más de treinta (30) días calendario sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado por el supervisor al contratista sin que se hayan obtenido los resultados exigidos, el municipio podrá declarar la caducidad del contrato. DÉCIMA OCTAVA.- CLÁUSULA PENAL: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, el contratista debe pagar al Municipio de Cota a título de indemnización, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que el Municipio de Cota, adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las reglas del Código Civil. PARÁGRAFO: El valor de la multa y la cláusula penal pecuniaria ingresarán al Tesoro del Municipio de Cota, y podrá ser tomado directamente de los saldos a su favor si los hubiere o de la garantía constituida, y si esto no fuere posible se cobrará por la vía judicial, de conformidad con las normas pertinentes. <u>DÉCIMA NOVENA.- GARANTÍAS Y MECANISMOS DE</u> COBERTURA DE RIESGOS DERECHOS DEL CONTRATANTE: El contratista se obliga a constituir, a más tardar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, a favor del Municipio de Cota, una Garantía Única de Cumplimiento, y una de Responsabilidad Civil Extracontractual, que deberá consistir en Póliza expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz esté debidamente aprobada por Superintendencia Financiera de Colombia, que avale los siguientes amparos: 1. CUMPLIMIENTO: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia mínima hasta la liquidación del contrato de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto 1082 de 2015. En todo caso, el contratista deberá otorgar la garantía de cumplimiento con una vigencia mínima igual al plazo del contrato más seis (6) meses garantizado término legal previsto para la liquidación. 2. BUEN MANEJO Y CÒRRECTA INVERSION DEL ANTICIPO. En cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor máximo a entregar a título de anticipo, con una vigencia hasta la liquidación del contrato de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.10 del decreto 1082 de 2015. En todo caso, el contratista deberá otorgar dicho amparo con una vigencia mínima igual al plazo del contrato más seis (6) meses garantizado término legal previsto para la liquidación. 3. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por el equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el término de vigencia del presente contrato y tres (3) años más contados a partir de la firma del presente contrato, Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado, por un valor equivalente a 400 SMMLV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) meses. Este riesgo ampara cualquier daño causado a terceros como consecuencia de la ejecución del proyecto, dentro o fuera de la zona de trabajo. Este riesgo deberá constituirse a partir de la fecha de suscripción del contrato. 4. ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA; en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. Su vigencia estará determinada a partir del acta de recibo final de la obra a entera satisfacción por parte del Municipio, por un término no inferior a cinco (5) años. 5. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL. Para que proteja a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La póliza de responsabilidad civil extracontractual debe cubrir también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado. El valor asegurado la póliza de responsabilidad civil extracontractual corresponderá al 5% del valor del contrato al momento de la expedición de la póliza, en razón a que la cuantía del contrato es superior a diez mil (10.000) salarios mínimos







e inferior a setenta y cinco mil (75.000) SMLMV, y la vigencia de esta garantía se otorgará por todo el período de ejecución del contrato. El contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de las multas o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el contratista se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, el Municipio de Cota, podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DEL CONTRATO Y 6 MESES MAS
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	100% DEL VALOR RCIBIDO A TÍTULO DE ANTICIPO	PLAZO DEL CONTRATO Y 6 MESES MAS
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5% DEL VALOR DEL CONTRATO	PLAZO DEL CONTRATO Y 3 AÑOS MAS
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	20% DEL VALOR DEL CONTRATO	CINCO (5) AÑOS
POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	DEL (5% DEL VALOR DEL CONTRATO) EN RAZÓN A QUE LA CUANTÍA DEL CONTRATO ES SUPERIOR A 10.000 SMLMV E INFERIOR A 75.000 SMLMV	

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA se obliga a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia. El Contratista se compromete a mantener vigente la garantía durante todo el tiempo que demande la ejecución del contrato, so pena de que Entidad Estatal declare el incumplimiento. VIGÉSIMA.- INDEPENDIENCIA DEL CONTRATISTA: El Contratista es una persona independiente del Municipio de Cota, 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 del Municipio de Cota ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. VIGESIMA PRIMERA.- CESIONES: El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente contrato sin la autorización previa, expresa y escrita del Municipio de Cota. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, el Municipio de Cota está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente al Municipio de Cota de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del contrato, el Municipio de Cota podrá exigir al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en la cláusula 17 del presente Contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, el Municipio de Cota podrá oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control. VIGÉSIMA SEGUNDA.-INDEMNIDAD: El Contratista se obliga a indemnizar al Municipio de Cota con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne al Municipio de Cota de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por el valor del presente contrato. El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Estatal Contratante por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato. VIGÉSIMA TERCERA.- CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia



colombiana. VIGÉSIMA CUARTA.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Sin perjuicio del ejercicio de las facultades con que cuenta la administración para el control y seguimiento a la adecuada ejecución del contrato y a las clausulas excepcionales al derecho común, previstas en los artículos 14 a 18 de la Ley 80 de 1993 a las cuales no renuncia la administración, las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y el Municipio de Cota con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente contrato, podrán ser sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán empleado la siguiente opción: Conciliación: Cuando la controversia no pueda arreglarse de manera directa debe someterse a un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante el Centro de Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las Partes. Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir del inicio del trámite de la conciliación, el cual se entenderá a partir de la fecha de la primera citación a las Partes que haga el Centro de Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, las Partes no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativo. VIGÉSIMA QUINTA.- NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

Municipio de Cota	Contratista				
Dirección: Carrera 4 No. 12-63 Edificio	Nombre: CONSORCIO COLECTOR SUR				
Alcaldía Municipal de Cota	Cargo: Contratista				
Teléfono: 8640993	Dirección: Calle 38 No. 30 <sup>a</sup> – 25 Edificio Banco				
Correo Electrónico: gobierno@cota-	Popular – Villavicencio Meta				
cundinamarca.gov.co	E-mail: consorciocolectorsur@gmail.com				

VIGÉSIMA SEXTA.- INTERVENTORIA Y SUPERVISIÓN: La interventoría será efectuada por la persona que contrate el municipio y cumplirá con las obligaciones contenidas en el contrato de interventoría, quien deberá velar por el estricto cumplimiento del objeto contratado y ejercerá funciones de vigilancia técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental del contrato. El control y vigilancia de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones y del objeto del contrato estará a cargo del Secretario de infraestructura y obras públicas o quien hagan sus veces, según los recursos que se causen, y/o quien designe el Ordenador del Gasto mediante oficio. Para el cumplimiento de sus funciones de supervisión, podrá designar por escrito a empleados de planta que tengan el conocimiento, experiencia e idoneidad, para colaborar en el seguimiento y control técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental de los contratos y convenios que suscriba la Alcaldía Municipal de Cota. En ningún caso la supervisión podrá ser delegada o cedido a funcionario alguno. Lo anterior con sustento en lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. VIGÉSIMA SEPTIMA.- ANEXOS DEL CONTRATO: Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos: 27.1 Los estudios previos y los pliegos de condiciones con todos sus anexos. 27.2 La oferta presentada por el Contratista. 25.3 Las actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales. 27.4 Certificado de disponibilidad presupuestal. 25.5 VIGÉSIMA expediente contractual. documentos del EJECUCIÓN: El presente contrato requiere PERFECCIONAMIENTO Y perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requerirá de la aprobación de la garantía de que trata la cláusula 19 del presente Contrato, siempre y cuando haya sida requerida, así como del correspondiente registró presupuestal como requisitos para la firma del acta de inicio. VIGÉSIMA NOVENA.- REGISTRO Y APROPIACIONES PRESUPUESTALES: El gasto que ocasione el presente contrato se pagará con cargo certificado de disponibilidad presupuestal No. 2016000922 de fecha 08 de noviembre de 2016 expedido por la Secretaria de Hacienda.

NÚMERO 2016000922









CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA 08/11/2016	
RUBRO	CONCEPTO	VALOR
2303110101	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, REHABILITACION ALCT. SANITARIO FUENTE: 110101 / LIBRE DE IMPUESTOS	\$ 3.498.706.833,57
2303110101	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO PLUVIAL, REHABILITACION ALCT. SANITARIO FUENTE: 110201 / LIBRE DE IMPUESTOS	\$ 2.126.293.166,43
VALOR TOTAL DISPON		\$ 5.625.000.000,00

Banco de programas y proyectos de inversión código BPIM 2016252140065 expedido por la secretaria de planeación el 4 de noviembre de 2016.

PLAN DE DESARROLLO:	COTA, MUNICIPIO ECOINDUSTRIAL DE LA SABANA						
LINES ESTRATEGICA:	DESARROLLO URBANO Y RURAL						
SECTOR:	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO						
PROGRAMA:	INRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.						
SUBPROGRAMA:	CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE REDES DE ALCANTARILLADO.						
META:	AUMENTAR 7841 METROS LINEALES DE REDES DE ALCANTARILLADO.						
ACTIVIDAD:	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO COLECTOR SUR EN FI						
	MUNICIPIO DE COTA - CUNDINAMARCA						

Y la suma de TREINTA UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS (\$31.875.000.000,00) M/CTE, respaldado con el acuerdo municipal No. 06 del 31 de octubre de 2016, por medio de la cual se autoriza al Alcalde Municipal de Cota Cundinamarca para comprometer vigencias futuras ordinarias, para ser ejecutas en las vigencias fiscales 2017 y 2018 — Construcción Alcantarillado Pluvial, Rehabilitación Alcantarillado Sanitario. Las vigencias futuras aprobadas mediante el acuerdo referido, se resumen así:

PROYECTO	DET	ALLE	VIGENCIA 2017	VIGENCIA 2018	TOTAL
CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SUR	CONSTRUCCIÓN PLUVIAL, ALCANTARILLADO SA	ALCANTARILLADO REHABILITACIÓN ANITARIO	\$15.671.296.296	\$16.203.703.704	\$31.875.000.000

El presente Contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. TRIGÉSIMA.- CONFIDENCIALIDAD: En caso de que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. TRIGÉSIMA PRIMERA.- LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL: Las actividades previstas en el presente contrato se deben desarrollar en el Municipio de Cota — Cundinamarca. TRIGESIMA SEGUNDA.- GASTOS DE ESTAMPILLAS: EL CONTRATISTA se obliga a pagar el valor de las estampillas que tenga el municipio. TRIGÉSIMA CUARTA.- CONTRIBUCION PARA LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA: EL MUNICIPIO efectuara el descuento del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por concepto de la contribución obligatoria que debe hacer el CONTRATISTA, teniendo en cuanta el art. 6 de la ley 1106 de 2006, en concordancia con el art. 1 de la ley 1421 de 2010. TRIGÉSIMA QUINTA- LIQUIDACIÓN. Terminada la ejecución del contrato, se procederá a su liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes, según lo dispuesto en la









Ley 80 de 1993, en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012 modificatorio del Artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y en sus decretos reglamentarios En la liquidación del contrato se dará estricto cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Para constancia se firma en el Municipio de Cota, pepartamento de Cundinamarca a los veintisiete (27) días del mes de Diciembre de 2016.

FREDY RAÚL SILVA GÓMEZ Secretario General y de Gobierno Decreto de Delegación No. 110.25.0022 Enero 05 de 2016

Elaboró: Jose Angel Roa Aroca – Aogado Especializada Revisó: Mauricio Arias Arias-Coordinador de Contratación Revisó: Roberto Carlos Roa Cotes- Asesor en Contratación

CONSORCIO COLECTOR SUR
R/L/ MAURICIO RICO NIÑO
C.C. No. 86.073.395 de Villavicencio
Contratista





### ANEXO ECONÓMICO No. 01 CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 009 DE 2016 27 DE DICIEMBRE DE 2016

CONTRATISTA:

**CONSORCIO COLECTOR SUR** 

NIT:

901.038.212-8

R/LEGAL:

MAURICIO RICO NIÑO

C.C

**86.073.395 DE VILLAVICENCIO** 

CONTRATANTE:

**MUNICIPIO DE COTA** 

**OBJETO:** 

CONSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO PLUVIAL - COLECTOR SUR DEL MUNICIPIO DE COTA, DEPARTAMENTO DEL

CUNDINAMARCA

PLAZO:

**VEINTICUATRO (24) MESES** 

VALOR:

TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES

OCHOCIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE

PESOS (\$37.290.814.657,00) M/CTE

··········	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SISTEMA COLECTOR SUR	EN EL MUN	ICIPIO DE CO	TA, CUNDINAMARCA	<u> </u>
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ALCANTARILLADO PLUVIAL COLEC	TOR SUR	CAP-1		
1,0	GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL		0.000000000	diameter in the	\$ 302.524.320,00
1,01	GESTION SOCIAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (Incluye señalización en obra, personal, epp y demás). GESTION Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PLAN DE MANEJO DE TRAFICO - PLAN DE EMERGENCIAS (Incluye señalización, vallas y personal), PLAN ARQUEOLOGICO PREVENTIVO.	UND	1,0	\$ 302.524.320,00	\$ 302.524.320,00
			IVA	\$ 0,16	\$ 48.403.891,20
and the second second					\$ 350.928.211,20
2,0	PRELIMINARES				\$ 12.701.161,00
2,01	Localización y replanteo para redes de alcantarillado	М	2.857,00	\$ 1.503,00	\$ 4.294.071,00
2,02	Campamento 18 m2	UN	2,00	\$ 1.817,207,00	\$ 3.634.414,00
2,03	Red eléctrica provisional	UN	2,00	\$ 2.386.338,00	\$ 4.772.676,00
3,00	EXCAVACIONES		a marana		\$ 4.700.532.659,00
3,01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M	M3	665,00	\$ 32.736,00	\$ 21.769.440,00
3,02	Excavacion mecanica altura variable, H<3m	M3	906,00	\$ 10.871,00	\$ 9,849,126,00
3,03	Excavacion mecanica altura variable, H>3m	МЗ	79.121,00	\$ 13.261,00	\$ 1.049.223.581,00
3.04	Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	1.227,00	\$ 21.868,00	\$ 26.832.036,00
3.05	Entibado metálico	M2	28,940.00	\$ 55.650,00	\$ 1.610.511.000,00
3.06	Retiro material proveniente de la excavación (inc Derecho a botadero)	M3	74.572.00	\$ 26.583,00	\$ 1.982.347.476,00
4,0	RELLENOS Y BASES		74.072,00		\$ 5.526.042.073,00
4,01	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	91.00	\$ 119.322,00	\$ 10.858.302,00
4,02	RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"	M3	2.162,00	\$ 106.692,00	\$ 230.668.104,00
4.03	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	7.528,00	\$ 16.951,00	\$ 127.607.128,00
4,04	AFIRMADO	мз	885,00	\$ 65.233,00	\$ 57.731.205,00





- 1	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3		\$	61.393.00	\$	3.287.779.329,00
4,05	SUBBASE GRANULAR	M3	53.553,00	\$	141,711,00	\$	822.348.933.00
4,06		M3	5.803,00	\$	152,481,00	\$	426.641.838.00
4,07	BASE GRANULAR  BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO BEE-1	M3	2.798,00	\$	282.927,00	\$	495.122.250,00
4,08		IVIO	1.750,00	Ą	202.321,00	•	490.122.230,00
4,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2400 ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	8.268,00	\$	8.138,00	\$	67.284.984,00
5,0	DEMOLICIONES					\$	139.284.940,00
5,01	CORTE PAVIMENTO	M	3.256,00	\$	3.492,00	\$	11.369.952,00
5,02	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Espesor Variable, Incluye Cargue, transporte y disposicion final)	M2	7.914,00	\$	13.309,00	\$	105.327.426,00
5,03	Demolición de adoquin sobre arena	M2	2.478,00	\$	8.054,00	\$	19.957.812,00
5,04	Demolición sardinel existente	M	785,00	\$	3.350,00	\$	2.629.750,00
6.0	PAVIMENTOS Y ADOQUINES					\$	1.291.954.212,00
6,01	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	1.667,00	\$	580.000,00	\$	966.860.000,00
6,02	Riego de impramación	M2	17.017,00	\$	2.848,00	\$	48.464.416,00
6,03	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	785,00	\$	91.955,00	\$	72.184.675,00
6.04	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A120	ML	785,00	\$	74.304,00	\$	58.328.640,00
6,05	ADOQUÍN GRES PEATONAL	M2	785.00	\$	66.799,00	\$	52.437.215,00
		M2	1,401,00	\$	.66,866,00	\$	93.679.266,00
6,06 7.0	Suministro e instalación de adoquín cerámicode 20x10x6 tráfico liviano  SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO	2000	1,701,00	# F		\$	12.921.922.706,00
7,01	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D250 mm	М	1.008,00	\$	81.050,00	\$	81.698.400,00
7,02	Tub PVC para alcantarillado, PS10,D315 mm	М	87,00	\$	117.447,00	\$	10.217.889,00
	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D400 mm	М	74,00	\$	196.999,00	\$	14.577.926,00
7,03		M	73,00	\$	654.010,00	\$	47.742.730,00
7,04	Tub PVC para alcantarillado PS10, D30*	M	155,00	\$	748.970,00	\$	116.090.350,00
7,05	Tub PVC para alcantariilado PS10, D33"	М		\$	1.691.686,00	\$	451.680.162,00
7,08	Tub PVC para alcantarillado PS10, D42"	M	267,00	\$	2.321.025,00	\$	461,883,975,00
7,06	Tub PVC para alcantarillado PS10, D48"	M	199,00	\$	3.118.687,00	\$	349.292.944,00
7,07	Tub PVC para alcantariliado PS10, D60"	***	112,00	"		-	
7,08	TUBERIA GRP DN 2000-PN6-SN2000 (Incluye suministro, instalación, transporte, y unión)	M	684,00	\$	4.587.993,00	\$	3.138.187.212,00
7,09	TUBERIA GRP DN 2000-PN6-SN2500 (Incluye suministro, instalación, transporte, y unión)	M	1.206,00	\$	6.841.253,00	\$	8.250.551.118,00
8,0	POZOS DE INSPECCION					\$	82.329.271,00
8,01	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	2,00	\$	606.765,00	\$	1.213.530,00
8,02	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	М	74,00	\$	594.899,00	\$	44,022.526,00
8,03	CUBIERTA POZÓ D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	39,00	\$	643.373,00	\$	25.091.547,00
8,04	PLACA DE FONDO POZO D=1.96M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	3,00	\$	721.608,00	\$	2.164.824,00









SUMPRIOR POZO EN LACRALIO TOLETE, D=1 20M, E-CL38M (INC. PARRETE UN 9.00 \$ 844.69.60 \$ 7.601.472.00			1	<del></del>	· · ·			***************************************
Section   Sect	8,05	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.38M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	UN	9,00	\$	844.608,00	\$	7.601.472,00
SUMDERO PREFABRICADO SL-250	8,06	CUBIERTA POZO D= 1.96M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	M	3,00	\$	745.124,00	\$	2.235.372,00
SUMDERO PREFABRICADO SL-250	9,0	SUMIDEROS					\$	268.849.765.00
SUMBERO PREFABRICADO SL-250	9.01	SUMIDERO PREFABRICADO SL-100	UN	00.00	\$	1.626.591.00	\$	143,140,008,00
OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS   \$ 238,240,104,00	-	SUMIDERO PREFABRICADO SL-250	IIN	1	-			***************************************
Manipp de aguas en excavaciones, (incluye 2 motobombas 3", y 2 motob	150000000			37,00		3.007.007.00		
11,0   CAMARAS DE AL CANTARULADO	10,0	Admin do anno 1						200.240.104,00
Concreto 4000 PSI para cámera de alcaniamilado, elab, en obra (inc. formaleta 14 usos y colocación)   \$ 445.923.620,00   \$ 445.923.620,00   \$ 145.923.620,00   \$ 145.923.620,00   \$ 145.923.620,00   \$ 145.923.620,00   \$ 145.923.620,00   \$ 163.320.837,00   \$ 10.00	10,01	4")	MES	24,00	\$	9.926.671,00	\$	238.240.104,00
11.01   1/4 usos y colocación	11,0	CÁMARAS DE ALCANTARILLADO			1 025 100		\$	631.234.347,00
11.03   Concreto 2000 PSI, elab. en obra	11,01	Concreto 4000 PSI para cámara de alcantarillado, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	МЗ	364,00	\$	1.225.065,00	\$	445.923.660,00
11.03   Concreto 2000 PSI, elab. en obra	11,02	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	KG	43 657 00	\$	3.741,00	\$	163.320.837,00
11.04   Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	11.03	Concreto 2000 PSI, elab. en obra	M3		\$	333.669,00	\$	6.006.042,00
12,0   CANAL DE DESCARGA    EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR OE 5 KM)   12,01   Concreto 4000 PSI impermeabilizado para recubrimiento canal, elab, en obra (inc. formaleta 141 usos y colocación)   19,194,680,00   12,02   12,03   Acero de refuerzo 60,000 PSI (incluye amarre y figuración)   KG   18,734,00   \$ 3,741,00   \$ 70,083,894,00   12,04   Concreto 2000 PSI, elab, en obra   M3   57,00   \$ 333,669,00   \$ 19,019,133,00   \$ 10,000   \$ 10		Cinta PVC d=22cm (incluye instalación)	M		s	39 176 00	\$	
EXCAVACIONES VARIAS A MAQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)   10,194,680,00   1	1350 000000	CANAL DE DESCARGA		408,00	•	00:110,00	287525	
1.082.00   SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)   MS   1.082.00   S   17.74UJU   S   19.194.880,00	12,0	EVCAVACIONES VARIAS A MACHINIA ON SI ACCIONO (NO. 1)	86 869 Sevie		60000		φ	240.333.241,00
12.02   Formaleta 1/H usos y colocación   170,00   \$ 12,302.00   \$ 133.101,340,00     12.03   Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración )   KG   18,734,00   \$ 3.741,00   \$ 70.083,894,00     12.04   Concreto 2000 PSI, elab, en obra   M3   57,00   \$ 333,669,00   \$ 19.019,133,00     SUB TOTAL -PLUVIAL COLECTOR SUR   \$ 28.059,490,485,00     1.00   PRELIMINARES     \$ 2.284,560,00     1.01   Trazado, Localización y Replanteo   ML   1.520,00   \$ 1.503,00   \$ 2.284,560,00     2.02   EXCAVACIONES   \$ 32,736,00   \$ 7.070,376,00     2.03   EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M   M3   216,00   \$ 32,736,00   \$ 7.070,376,00     2.04   Excavación mecanica altura variable, H-3m   M3   3,799,00   \$ 10.871,00   \$ 41,298,929,00     2.05   Retiro Material Sobrante (incluye Derecho a Boladero)   M3   4,841,00   \$ 26,583,00   \$ 123,371,703,00     3.00   RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"   M3   210,00   \$ 10,692,00   \$ 22,405,320,00     3.01   RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"   M3   210,00   \$ 10,692,00   \$ 22,405,320,00     3.02   RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN   M3   797,00   \$ 16,951,00   \$ 13,509,947,00     3.04   RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE   M3   1,711,00   \$ 61,333,00   \$ 105,043,423,00     4.02   Tub PVC para alcantarillado PS10,D160 mm   ML   282,00   \$ 56,740,00   \$ 15,137,640,00     4.02   Tub PVC para alcantarillado PS10,D160 mm   ML   282,00   \$ 56,740,00   \$ 16,000,880,00	12,01	SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1.082,00	\$	17.740,00	\$	19.194.680,00
12.04   Concreto 2000 PSI, elab, en obra   M3   57,00   \$ 333,669,00   \$ 19,019,133,00	12,02	Concreto 4000 PSI impermeabilizado para recubrimiento canal, elab. en obra (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	M3	170,00	\$	812.362,00	\$	138.101.540,00
12.04   Concreto 2000 PSI, elab. en obra   M3   57,00   \$ 333,669,00   \$ 19,019,133,00	12,03	Acero de refuerzo 60.000 PSI (incluye amarre y figuración)	KG	18 734 00	\$	3.741,00	\$	70.083.894,00
SUB TOTAL -PLUVIAL COLECTOR SUR   \$ 26.059.490.485.00	12,04	Concreto 2000 PSI, elab. en obra	M3		\$	333.669,00	\$	19.019.133,00
1,0   PRELIMINARES		SUB TOTAL -PLUMAL COLECTOR SUR		37,00				
1,0 PRELIMINARES  1,01 Trazado, Localización y Replanteo  2,0 EXCAVACIONES  2,01 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M  M3 216,00 \$ 32.736,00 \$ 7.070.976,00 \$ 2.284.560,00 \$ 32.736,00 \$ 7.070.976,00 \$ 2.02 Excavacion mecanica altura variable, H≺3m  M3 3,799,00 \$ 10.871,00 \$ 41.298.929,00 \$ 2.03 Excavacion mecanica altura variable, H≺3m  M3 1,423,00 \$ 13.261,00 \$ 18.870,403,00 \$ 2.04 Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones)  M2 7,082,00 \$ 21.868,00 \$ 154.869.176,00 \$ 2.05 Retiro Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero)  M3 4,641,00 \$ 26.583,00 \$ 123.371,703,00 \$ 3.01 RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"  M3 32,00 \$ 119.322,00 \$ 3.818.304,00 \$ 3.02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"  M3 210,00 \$ 16.692,00 \$ 22.405.320,00 \$ 3.03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN  M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00 \$ 3.04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE  M3 1,711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00 \$			CTOR SUR	CAP-2			<b>3</b> 2	26.059.490.485,00
1,01   Trazado, Localización y Replanteo   ML   1,520,00   \$ 1,503,00   \$ 2,284,560,00	1,0			1			¢	2 284 550 00
2,0	1,01	Trazado, Localización y Replanteo	M		80 (180) <b>C</b>	1.503.00	e e	
2.01 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M M3 216,00 \$ 32.736,00 \$ 7.070.976,00 \$ 2.02 Excavacion mecanica altura variable, H<3m M3 3.799,00 \$ 10.871,00 \$ 41.298.929,00 \$ 2.03 Excavacion mecanica altura variable, H>3m M3 1.423,00 \$ 13.261,00 \$ 18.870.403,00 \$ 2.04 Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones) M2 7.082,00 \$ 21.868,00 \$ 154.869,176,00 \$ 2.05 Retiro Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero) M3 4.641,00 \$ 26.583,00 \$ 123.371.703,00 \$ 3.0 RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA" M3 32.00 \$ 119.322,00 \$ 3.818.304,00 \$ 3.02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA" M3 210,00 \$ 106.692,00 \$ 22.405.320,00 \$ 3.03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00 \$ 3.04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE M3 1.711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.4	2.0		\$ 0.32.05.0	1.520,00	1000	1.000,00	Ψ (	
2.02 Excavacion mecanica altura variable, H<3m M3 3.799.00 \$ 10.871,00 \$ 41.298.929,00  2.03 Excavacion mecanica altura variable, H>3m M3 1.423.00 \$ 13.261,00 \$ 18.870.403,00  2.04 Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones) M2 7.082.00 \$ 21.868,00 \$ 154.869.176,00  2.05 Retiro Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero) M3 4.641,00 \$ 26.583,00 \$ 123.371.703,00  3.0 RELLENOS Y BASES S 144.776.994,00  3.01 RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA" M3 32,00 \$ 119.322,00 \$ 3.818.304,00  3.02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA" M3 210,00 \$ 106.692,00 \$ 22.405.320,00  3.03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00  3.04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE M3 1.711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00  4.01 TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00  4.02 Tub PVC para alcantarillado, PS10,D200 mm ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00	2002000000		142		A Section	00.700.00	890 <b>0</b> 31Y	25540262010195660157.1034
2.03 Excavacion mecanica altura variable, H>3m	ļ			216,00				
2,04 Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones)  M2 7.082,00 \$ 21.868,00 \$ 154.869.176,00  2,05 Retiro Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero)  M3 4.641,00 \$ 26.583,00 \$ 123.371.703,00  3,0 RELLENOS Y BASES  M3 32,00 \$ 119.322,00 \$ 3.818.304,00  3,01 RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"  M3 210,00 \$ 106.692,00 \$ 22.405.320,00  3,02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"  M3 210,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00  3,04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE  M3 1.711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00  4,01 TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO  ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00  4.02 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D200 mm  ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,000			М3	3.799,00	\$	10.871,00	\$	41.298.929,00
2,05 Retiro Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero)  M3 4.641,00 \$ 26.583,00 \$ 123.371.703.00  3,0 RELLENOS Y BASES  M3 32,00 \$ 119.322,00 \$ 3.818.304,00  3,02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"  M3 210,00 \$ 106.692,00 \$ 22.405.320,00  3,03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN  M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00  3,04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE  M3 1.711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00  4,01 TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO  ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00  4,02 Tub PVC para alcantarillado, PS10, D160 mm  ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00	ļ		. M3	1.423,00	\$ .	13.261,00	\$	18.870.403,00
3,0 RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"  M3 32,00 \$ 119,322,00 \$ 3.818,304,00  3,02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"  M3 210,00 \$ 106,692,00 \$ 22,405,320,00  3,03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN  M3 797,00 \$ 16,951,00 \$ 13,509,947,00  3,04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE  M3 1,711,00 \$ 61,393,00 \$ 105,043,423,00  4,01 TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO  ML 360,00 \$ 42,049,00 \$ 15,137,640,00  4,02 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D200 mm  ML 282,00 \$ 56,740,00 \$ 16,000,680,00	2,04	Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	7.082,00	\$	21.868,00	\$	154,869.176,00
3,0 RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"  M3 32,00 \$ 119.322,00 \$ 3.818.304,00  3,02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"  M3 210,00 \$ 106.692,00 \$ 22.405.320,00  3,03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN  M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00  3,04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE  M3 1.711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00  4,01 TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO  ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00  4,02 Tub PVC para alcantarillado, PS10,D200 mm  ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00	2,05	Retiro Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero)	М3	4.641,00	\$	26.583,00	\$	123.371.703,00
3,02 RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"  M3 210,00 \$ 119.322,00 \$ 22.405.320,00 \$ 22.405.320,00 \$ 3,03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN  M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00 \$ 16.951,00 \$ 105.043.423	3,0	RELLENOS Y BASES					\$	144.776.994,00
3,02       RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"       M3       210,00       \$ 106,692,00       \$ 22,405,320,00         3,03       RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN       M3       797,00       \$ 16,951,00       \$ 13,509,947,00         3,04       RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE       M3       1,711,00       \$ 61,393,00       \$ 105,043,423,00         4,0       TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO       \$ 252,017,398,00         4,01       Tub PVC para alcantarillado, PS10,D160 mm       ML       360,00       \$ 42,049,00       \$ 15,137,640,00         4,02       Tub PVC para alcantarillado, PS10,D200 mm       ML       282,00       \$ 56,740,00       \$ 16,000,680,00	3,01	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	32.00	\$	119.322.00	\$	3.818.304,00
3,03 RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN M3 797,00 \$ 16.951,00 \$ 13.509.947,00  3,04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE M3 1.711,00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00  4,0 TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO \$ 252.017.398,00  4,01 Tub PVC para alcantarillado, PS10, D160 mm ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00  4,02 Tub PVC para alcantarillado, PS10, D200 mm ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00	3,02	RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"	М3		******		\$	22.405.320,00
3,04 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE M3 1.711.00 \$ 61.393,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.045.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423,00 \$ 105.043.423		RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3				\$	13.509.947.00
4,0 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D160 mm  ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00  4,02 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D200 mm  ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00		RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3		************************			
4,01 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D160 mm ML 360,00 \$ 42.049,00 \$ 15.137.640,00 4,02 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D200 mm ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00			22.101.4	1./11,00	<b>\$</b>	61.393,00	ce vece	rmerokan albada kalen da da da l
4,02 Tub PVC para alcantarillado,PS10,D200 mm ML 282,00 \$ 56.740,00 \$ 16.000.680,00			MI		49060) R	42 n/a nn	providen).	7,91,000 mgGa33400 / 900 (0.00
7,02 7 TO 7 VO PARA BICANTERHIBOU, P 310, D 200 1/1/11 282,000 P 45 000 000 00				360,00			*********	
4,03   Tub PVC para alcantarillado,PS10,D250 mm   ML   556,00   \$ 81.050,00   \$ 45.063.800,00		Lub PVC para alcantarillado,PS10,D200 mm		282,00				
	4,03	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D250 mm	ML	556,00	\$	81.050,00	\$	45.063.800,00







4,04	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D315 mm	ML	230,00	\$	117.447,00	\$	27.012.810,00
4,05	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D500 mm	ML	452,00	\$	329.209,00	\$	148.802.468,00
5.0	POZOS DE INSPECCION					\$	66.352.491,00
5,01	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	25,00	\$	606.765,00	\$	15.169.125,00
5,02	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	59,00	\$	594.899,00	\$	35.099.041,00
5,03	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	25,00	\$	643.373,00	\$	16.084.325,00
6,0	CONEXIONES DOMICILIARIAS	e nj. e sk	300	1 650 ASS		\$	30.282.432,00
6,01	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UN	60,00	\$	236.472,00	\$	14.188.320,00
6,02	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 8 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	UN	8,00	\$	149.662,00	\$	1.197.296,00
6,03	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 10 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	UN	27,00	\$	170.430,00	\$	4.601.610,00
6,04	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantanillados (incluye acondicionador y adhesivo)	UN	11,00	\$	243.540,00	\$	2.678.940,00
6,05	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 20 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	UN	14,00	\$	544.019,00	\$	7.616.266,00
7,0	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS					\$	4.329.020,00
7,01	DEMOLICIÓN ADOQUÍN SOBRE ARENA, H=0.15 m	M2	38,00	\$	8.054,00	\$	306.052,00
7,02	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	38,00	\$	66.866,00	\$	2.540.908,00
7,03		UN	30,00	\$	49.402,00	\$	1.482.060,00
	Semi codo de 45°, D = 6"		30,00	ļ			045 524 002 00
	SUB TOTAL -SANITARIO COLECTOR SUR  ALCANTARIL LADO PLUVIAL CALLE 8 ENTRE	CARRER	AS3Y2CAP	3		\$	845.524.082,00
1.0	PRELIMINARES	l e		C STATE OF THE STA		8	659.817,00
1,01	Trazado, Localización y Replanteo	ML	400.00	S	1,503,00	\$	659.817,00
2,0	EXCAVACIONES		439,00			\$	138.047.141,00
2020.000.000.000.00	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M	M3		\$	32.736,00	100000	4.157.472,00
. 2,01		M3	127,00	•	10.871,00		8.218.476,00
2,02	Excavacion mecanica altura variable. H<3m	<del></del>	756,00	<del> </del>			
2,03	Excavacion mecanica altura variable. H>3m	M3	1.226,00		13.261,00	-	16.257.986,00
2,04	Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	1.029,00	\$	21.868,00		22.502.172,00
2,05	Entibado metálico	M2	561,00	\$	55.650,00	\$	31.219.650,00
2,06	Retiro Material Sobrante (incluye Derecho a Botadero)	M3	2.095,00	\$	26.583,00	\$	55.691.385,00
3,0	RELLENOS Y BASES					\$	310.421.983,00
3,01	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	17,00	\$	119.322,00	\$	2.028.474,00
3,02	RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"	M3	110,00	\$	106.692,00	\$	11.736.120,00
3,03	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	14,00		16.951,00	\$	237.314,00
3,04	AFIRMADO	МЗ	32,00		65.233,00	4	2.087.456,00
	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	999,00		61.393,00	¢	61.331.607,00
3,05	SUBBASE GRANULAR	M3				\$	136.609.404,00
3,06		M3	964,00		141.711,00	•	76.240.500,00
3,07	BASE GRANULAR	I IND	500,00	) \$	152.481,00		







SECRETARÍA S GENERAL Y DE GOBIERNO

3,08	DEMOLICIÓN ADOQUÍN SOBRE ARENA, H=0.15 m	M2	2,502,00	\$ 8,054,00	\$ 20.151.108,00
4,0	PAVIMENTOS Y ADOQUINES	3 (9.3)			\$ 414.440.116,00
4,01	Construcción pavimento flexible en MDC-2	M3	375,00	\$ 580.000,00	\$ 217.500.000,00
4,02	Riego de imprimación	M2	2.133,00	\$ 2.848,00	\$ 6.074.784,00
4,03	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	1.148,00	\$ 91.955,00	\$ 105.564.340,00
4,04	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A120	ML	1.148,00	\$ 74.304,00	\$ 85.300.992,00
5,0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO		08 000000000000000000000000000000000000		\$ 134.696.369,00
5,01	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D250 mm	ML	192,00	\$ 81.050,00	\$ 15.561,600,00
5,02	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D315 mm	ML	64,00	\$ 117,447,00	\$ 7.516.608,00
5,03	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D400 mm	ML	143,00	\$ 196.999,00	\$ 28.170.857,00
5,04	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D450 mm	ML	128,00	\$ 263.058,00	\$ 33.671.424,00
5,05	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D630 mm	ML	105,00	\$ 474.056,00	\$ 49.775.880,00
6,0	POZOS DE INSPECCION		9, 79, 69, 69, 7	and Continues at the con-	\$ 15.211.096,00
6,01	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	6,00	\$ 606.765,00	\$ 3.640.590,00
6,02	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	6,00	\$ 594.899,00	\$ 3.569.394,00
6,03	PLACA DE FONDO POZO D=1.96M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	2,00	\$ 721.608,00	\$ 1.443.216,00
6,04	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.38M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	UN	6,00	\$ 844.608,00	\$ 5.067.648,00
6,05	CUBIERTA POZO D= 1.96M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	ML	2,00	\$ 745.124,00	\$ 1.490.248,00
7,0	SUMIDEROS				\$ 49.808.383,00
7,01	SUMIDERO PREFABRICADO SL-100	UN	16,00	\$ 1.626.591,00	\$ 26.025.456,00
7,02	SUMIDERO PREFABRICADO SL-250	UN	7,00	\$ 3.397.561,00	\$ 23.782.927,00
8,0	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				\$ 29.780.016,00
8,01	Manejo de aguas en excavaciones, (incluye 1 motobombas 3", y 1 motobombas 4")	MES	6,00	\$ 4.963.336,00	\$ 29.780.016,00
	SUB TOTAL - ALCANTARILLADO PLUVIAL				\$ 1.093.064.921,00
	ALCANTARILLADO SANITARIO CALLE 8 ENTRI	E CARREF	AS3Y2CAP	4	
1,0	PRELIMINARES				\$ 894.285,00
1,010	Trazado, Localización y Replanteo	ML	595,00	\$ 1.503,00	\$ 894.285,00
2,0	EXCAVACIONES				\$ 173.840.984,00
2,01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M	M3	306,00	\$ 32.736,00	\$ 10.017.216,00
2,02	Excavacion mecanica altura variable. H<3m	M3	177,00	\$ 10.871,00	\$ 1.924.167,00
2,03	Excavacion mecanica altura variable. H>3m	МЗ	1.650,00	\$ 13.261,00	\$ 21.880.650,00
2,04	Entibado tipo 2 (1/7 Utilizaciones)	M2	4.058,00	\$ 21.868,00	\$ 88,740.344,00
2,05	Retiro de Material Sobrante (Incluye Derecho a Botadero)	МЗ	1.929,00	\$ 26.583,00	\$ 51.278.607,00
3,0	RELLENOS Y BASES				\$ 89.866.033,00
3,01	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	42,00	\$ 119.322,00	\$ 5.011.524,00
3,02	RELLENO TIPO 1 "GRAVILLA"	МЗ	107,00	\$ 106.692,00	\$ 11.416.044,00







3,03	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	204,00	\$	16.951,00	\$	3.458.004,00
3,04	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1.090,00	\$	61,393,00	\$	66.918.370,00
3.05	SUBBASE GRANULAR	M3	13,00	\$	141.711,00	\$	1.842.243,00
3,06	BASE GRANULAR	M3	8,00	\$	152.481,00	\$	1.219.848,00
4,0	TUBERIA Y ACCESORIOS ALCANTARILLADO			60 (C) 2 (G)		\$	89.391.701,00
4,01	Tub PVC para alcantarillado,PS10,D160 mm	ML	464,00	\$	42.049,00	\$	19.510.736,00
4,02	Tub PVC para alcantarillado.PS10,D315 mm	ML	595,00	\$	117.447,00	\$	69.880.965,00
5.0	POZOS DE INSPECCION					\$	28.503.313,00
5,01	PLACA DE FONDO POZO D=1.7M, E=0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO)	UN	9,00	\$	606.765,00	\$	5.460.885,00
5,02	CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE, DI=1.20M, E=0.25M (INC. PAÑETE INTERNO E=1.5CM Y CAÑUELA)	ML	29,00	\$	594.899,00	\$	17.252.071,00
5,03	CUBIERTA POZO D= 1.7M, E=0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO (INCLUYE ARO Y TAPA HF)	UN	9,00	\$	643.373,00	\$	5.790.357,00
6,0	CONEXIONES DOMICILIARIAS					\$	27.840.696,00
6,01	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UN	58,00	\$	236.472,00	\$	13.715.376,0
6,02	Suministro e instalación de Kit Silla Yee 12 x 6" de PVC para alcantarillados (incluye acondicionador y adhesivo)	UN	58,00	\$	243.540,00	\$	14.125.320,00
7,0	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS					\$	6.880.766,00
7,01	DEMOLICIÓN ADOQUÍN SOBRE ARENA, H=0.15 m	M2	37,00	\$	8.054,00	\$	297.998,0
7,02	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6CM	M2	37,00	\$	66.866,00	\$	2.474.042,0
7,03	Semi codo de 45º, D = 6"	UN	58,00	\$	49.402,00	\$	2.865.316,0
7,04	Corte de pisos y andenes	ML	186,00	\$	6.685,00	\$	1.243.410,0
	SUB TOTAL - ALCANTARILLADO SANITARIO					\$	417.217.778,0
	SUB TOTAL COSTO DIRECTO					\$2	8.415.297.266,0
	Administración 25%					\$	7.103.824.316,50
	Utilidad 4%					\$ 1.136.611.890,64 \$ 284.152.972,66 \$ 36.939.886.445,80	
	Imprevisto 1%			-			
······································	TOTAL PRESUPUESTO OBRA CIVIL			<u> </u>			
	TOTAL GESTION SOCIAL Y AMBIENTAL , INCLUYE IVA	-		-		\$	350.928.211,20
	AJUSTE AL PESO	<u> </u>				-	\$ 0,00
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL + GESTION SOCIAL, AMBIENTAL Y DISEÑOS					\$ 3	7.290.814.657,0

Para constancia se firma en el Municipio de Cota, Departamento de Cundinamarca a los veintisiete (27) días del mes de Diciembre de 2016.

FRÉDY RAÚL SILVA GÓMEZ

Sécretario General y de Gobiernø Decreto de Delegación No. 110/25.0022

/Enero 05 de 2016

CONSORCIO COLECTOR SUR R/L. MAURICIO RICO NIÑO

C.C. No. 86.073.395 de Villavicencio

Contratista

Elaboró: Jose Angel Roa Aroca — Abogado Especializado Revisó: Mauricio Arias Arias-Coordinado de Contratación Revisó: Roberto Carlos Roa Cotes- Asesor en Contratación

CARRERA 4 # 12-63 Centro Administrativo Municipal, PBX 8640038 FAX 8640781 WWW.COTA-CUNDINAMARCA.GOV.CO

21