acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN Y COMPRAS
LEGALIZACIÓN DE CONTRATO

Fecha, 29-12-2017
Señor (es)
CONSTRUCTORES CONSULTORES S.A.S
CONTRATO N.1-01-31100- 01238 2017
VALOR: $ 6,929,098,288

ENCARGADO:ALEXANDRA JIMEN.
NUEVO
PLAZO: 12 MESES

Respetado (s) señor (es):

La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP. le (s) recuerda que las obligaciones provenientes de la suscripción de estos documentos, están condicionados a que dentro de los CINCO (5) DIAS HABILES siguientes a la comunicación telefónica o escrita de la misma, se alleguen a la Dirección de Contratación y Compras Av. Calle 24 No. 37-15 piso 2 los siguientes documentos:

OFICIO DIRIGIDO A FABIO MAURICIO CARDONA ARIAS, Director (a) de Contratación y Compras, donde relaciona los documentos a adjuntar.
INSCRIPCIÓN SECOP: Elaborar el debido registro como proveedor al SECOP II en la siguiente página, www.colombiacompra.gov.co) y remitir pantallazo de la inscripción. Una vez se encuentre inscrito deberán aceptar la publicación del contrato ingresando con su usuario y contraseña.
ORIGINAL Y FOTOCOPIA DE LAS POLIZAS a favor de Empresas Prestadoras de Servicios Públicos Ley 142, de conformidad con lo estipulado en los datos generales y específicos del contrato, se debe tener en cuenta que **LA VIGENCIA SERA LA ESTIPULADA EN LA CARTA DE ACEPTACIÓN O CONTRATO.**
INSCRIPCIÓN EN EL SIDEAP: Inscripción de la hoja de vida en el Sideap. (Solo aplica para prestación de servicios con persona natural).

EL INCUMPLIMIENTO de estas obligaciones dentro del término previsto, acarreará la imposición de las sanciones a que haya lugar.

Cordialmente,

Luz Elida Alvis Peña
Funcionaria E.A.B E.S.P.
Teléfono: 3447030

RECIBI:

acueducto
AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE **BOGOTÁ**

01238 2017

CONTRATO DE OBRA No. 1 - 01 – 31100
CONTRATISTA: CONSTRUCTORES CONSULTORES S.A.S
Nit 900.246.624-7

Entre los suscritos a saber: **FABIO ALBERTO LÓPEZ GIRALDO,** identificado con la cédula de ciudadanía **No. 79.234.834,** en su calidad de **GERENTE CORPORATIVO DE SERVICIO AL CLIENTE** de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ ESP**, nombrado mediante Resolución 018 del 07 de enero de 2016 y Acta de Posesión No. 008 del 07 de enero de 2016, **Representante Legal por Delegación de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTA ESP**, de conformidad con la Resolución 196 del 7 de abril de 2017, Resolución 290 del 15 de mayo de 2017 y Resolución 0679 del 6 de octubre de 2017, expedidas por la GERENTE GENERAL, quien en adelante y para efectos del presente documento se denominará **EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, por una parte, y por la otra, **FANNY ALEXANDRA CARDENAS CELY,** identificada como aparece al pie de su firma, quien obra como Representante Legal la firma **CONSTRUCTORES CONSULTORES S.AS-CONCRETIZAA S.A.S, CON NIT 900.246.624-7** y quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**; de común acuerdo hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE OBRA**, previas las siguientes **CONSIDERACIONES: 1).** Que el Gerente Corporativo de Servicio al Cliente, en los estudios previos elaborados para el presente proceso de Invitación Pública, define y justifica la necesidad de la contratación, de conformidad con el Articulo 16 del Manual de Contratación vigente. **2).** Que de acuerdo con lo establecido en el Artículo 19 del Manual de Contratación, la presente contratación se efectuó a través de una Invitación Pública. Con fundamento en lo anteriormente señalado, se suscribe el presente contrato el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO: IDENTIFICACIÓN, DISEÑO Y CORRECCIÓN DE LAS CONEXIONES ERRADAS DE LOS CANALES CORDOBA, CALLEJAS, CONTADOR Y TORCA EN EL ÁREA DE COBERTURA DE LA ZONA 1 DE LA EAB-ESP

CLÁUSULA SEGUNDA.- ALCANCE DEL CONTRATO: El contrato se desarrollará bajo las condiciones y alcances señalados en el mismo, así como en lo establecido en las especificaciones técnicas, descripción, localización y actividades identificadas en los estudios previos y en las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, que precedieron el presente contrato, documentos que forman parte integral del mismo, los cuales el contratista ha consultado previamente, en lo que aplique.

CLÁUSULA TERCERA.- VALOR: Para todos los efectos legales y presupuestales el valor del contrato es la suma de **SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS ($6.929.098.288) M/CTE INCLUIDO IVA Y AIU**

CLÁUSULA CUARTA.- FORMA DE PAGO: El **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato así: **1) Diseño:** Un primer pago que equivale al 10% a la entrega de Recopilación y Análisis de Información Existente por cada proyecto. Un segundo pago que equivale al 35% a la entrega de las actividades preliminares, y ejecutado el proceso de identificación de las conexiones erradas. Un tercer pago que equivale al 35% a la entrega de Diseño Detallado para la corrección de las conexiones erradas. Un cuarto pago que equivale al 20% a la entrega, del informe final con número de proyecto en planos emitido por la Dirección de Información Técnica y Geográfica. **2) Obra:** Por avance mensual de obra, que resulte de multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por los precios unitarios relacionados en el Formulario No. 1, a los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación, previa presentación del informe y soportes de cuenta respectivos debidamente documentados y aprobados por el interventor.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los pagos de que trata esta estipulación se efectuarán mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que acuerde **EL CONTRATISTA** con la Pagaduría del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** retendrá por concepto de garantía el cinco por ciento (5%) del valor de cada una de las actas de obra y de ajuste, valores que serán reintegrados una vez se suscriba el acta de liquidación del contrato, menos los descuentos de los valores causados por concepto de corrección de defectos o para el pago de compromisos contractuales dejados de efectuar por **EL CONTRATISTA**, tales como pago de primas de pólizas, licencias, aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales, daños a terceros con ocasión de la ejecución del contrato, etc., previa certificación del interventor. **PARÁGRAFO TERCERO: EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** cancelará los valores correspondientes a los imprevistos, previa presentación de los soportes por parte del contratista que acrediten la ocurrencia de los mismos y con la respectiva aprobación de la interventoría. **PARÁGRAFO CUARTO:** Para el último pago se requiere que el interventor haya reportado los activos generados en el contrato a la Dirección de Activos Fijos.

CLÁUSULA QUINTA.- ANTICIPO: Perfeccionado el contrato, **EL CONTRATISTA** deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se inviertan exclusivamente en la ejecución del presente contrato. **EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** entregará a la Fiduciaria dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la constitución de la fiducia o patrimonio autónomo, una suma equivalente al **VEINTE (20%)** por ciento del valor total del contrato, cumplidos los requisitos para su ejecución y aprobado el programa de inversión del anticipo por parte del interventor. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Los costos de la comisión fiduciaria serán cubiertos directamente por **EL CONTRATISTA**. **PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA**, se obliga a presentar al interventor o supervisor del contrato el programa del flujo de inversiones del anticipo, indicando los valores invertidos y comprometidos con sus correspondientes rubros, junto con los documentos soportes respectivos. Cualquier cambio en el programa de inversión de anticipo deberá ser aprobado por el Interventor del Contrato. **PARÁGRAFO TERCERO:** El contratista se obliga a restituir mensualmente a la Empresa los rendimientos financieros que produzcan los recursos administrados por la fiduciaria, únicamente mediante cheque girado por la entidad fiduciaria a favor de **Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – ESP Nit. 899.999.094-1**. **PARÁGRAFO CUARTO:** El anticipo será amortizado descontando el mismo porcentaje que se entrega como tal del valor de las actas de recibo de obra, a partir de la primera de éstas y hasta la cancelación total del mismo. **PARÁGRAFO QUINTO**: si dentro del término de 6 meses al perfeccionamiento del contrato, no se ha suscrito la respectiva orden de inicio, entre el **CONTRATISTA** y **EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, a solicitud de este último, la sociedad fiduciaria realizará el reembolso de las sumas giradas por concepto de anticipo y sus respectivos rendimientos dentro del término de 10 días siguientes a la solicitud

CLÁUSULA SEXTA.- PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo para la ejecución del contrato es de **DOCE (12 MESES)**, el cual se empezará a contar a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación por parte del supervisor o del interventor, la cual será notificada al correo electrónico suministrado en la carta de presentación de su oferta. **PARAGRÁFO.- VIGENCIA:** Este contrato estará vigente desde la fecha de su perfeccionamiento hasta su liquidación.

CLÁUSULA SEPTIMA.-OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES: A) OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: 1. Cumplir con el objeto del contrato, de conformidad con las condiciones de calidad y oportunidad establecidas en los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, el anexo técnico, la oferta, el contrato, y los documentos que hacen parte de éste y del sistema de gestión de calidad. Para tal efecto, **EL**

CONTRATISTA debe desarrollar el contrato con todos los equipos, maquinaria, implementos y el personal con el perfil requerido para la ejecución de éste y del sistema de gestión de la calidad. **2.** Responder por la calidad de la obra a realizar, de acuerdo a las especificaciones técnicas fijadas en los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación cuando estas apliquen, la oferta, y todos los documentos que hacen parte integral del contrato. **3.** Presentar y satisfacer en el plazo establecido en los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación cuando estas apliquen, los documentos y requisitos de orden técnico exigidos como condición previa e indispensable para suscribir la orden de iniciación del contrato. **4.** Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato y entregar al Supervisor, el cronograma estimado para la ejecución de la obra aprobado por la interventoría y el supervisión. Dentro del citado cronograma se deberá determinar de manera clara dentro de la ejecución contractual, las fechas de entrega parcial de planos records de obras terminadas y funcionales aun antes de la terminación final del contrato, las cuales serán presentados para aprobación de la Dirección de Información Técnica y Geográfica DITG de la EAB, con visto bueno de la interventoría y la supervisión del contrato. **5.** Colaborar con los requerimientos elevados por el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. 6.** Suscribir las actas parciales de obra, y las demás que se eleven o elaboren por el interventor o supervisor en el curso del contrato, manifestando su conformidad o no con el contenido. **7**. Constituir y mantener vigentes, las garantías requeridas por el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** para el amparo y ejecución del contrato, y reponerlas cuando se vean afectadas por el valor de los siniestros. **8.** Con antelación a la suscripción de la orden de iniciación, comunicar a las autoridades municipales respectivas sobre la realización de las obras cuando las mismas deban ejecutarse en otros municipios. **9.** Suministrar y velar porque el personal a su cargo, utilice el uniforme de acuerdo al modelo del Manual de Imagen que se encuentra disponible en la página Web: www.acueducto.com.co. **10.** Suministrar a la interventoría una oficina cercana a los sitios donde se desarrollarán las obras. **11.** Entregar los planos récord de obra en el plazo estipulado por el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ,** de acuerdo con los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación cuando estas apliquen. **12.** Entregar al interventor o supervisor del contrato la relación de activos de la EAB que ingresaron y salieron de funcionamiento como consecuencia de la nueva obra, a más tardar en la fecha de suscripción del acta de terminación o recibo final. **13.** Gestionar a través de la Gerencia Corporativa Ambiental, la obtención de los permisos y autorizaciones de carácter ambiental establecidos en la norma técnica NS-038 de la EAB-ESP y los demás permisos deberán ser gestionados directamente por el contratista, así como los paz y salvos requeridos por las entidades distritales para la liquidación del contrato **14.** Tramitar las licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las autoridades competentes, así como los paz y salvos requeridos por las entidades distritales para la liquidación del contrato. **15.** Acoger las directrices definidas por el área competente del **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**, para el personal de perfil social del Contratista. **16.** Informar al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** sobre las reclamaciones que directa o indirectamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones, o sobre las circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier naturaleza, que pueda afectar la ejecución del contrato. **17.** Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referente a: medio ambiente, salud ocupacional y seguridad industrial, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación del objeto contratado cuando estas apliquen. **18.** Participar activamente en el proceso de implementación, mantenimiento, mejora y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión y otros sistemas que adopte o deba adoptar la entidad en el contexto del proceso o procesos al que pertenece lo cual incluye cumplir con la aplicación y formatos y demás documentación incluida en el SIG, mecanismos de medición seguimiento y mejora, participación en las capacitaciones y entrenamientos a los que sean convocados y la presentación de ofertas de mejora cuando haya lugar a ello. **19.** Acatar las instrucciones que durante el desarrollo le imparta el **ACUEDUCTO DE BOGOTA.20.** Obrar con

lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos. **21.** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **22.** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **23.** Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. **24**. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. **25.** Atender y resolver los requerimientos de la comunidad donde se ejecutará el contrato **26.**Cumplir con las normas y disposiciones contenidas en el Manual de Manejo del Impacto Urbano adoptado por el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ. 27**. Cumplir con sus obligaciones frente a los Sistemas Generales de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales y con los aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, en los términos de las Leyes 789 de 2002, 828 de 2003, Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes y complementarias, durante la ejecución y liquidación del contrato. **28.** Responder ante la administración y/o terceros por sus actuaciones y omisiones durante la vigencia del contrato, cuando con ellas se cause algún perjuicio. **29.** Previa a la liquidación del contrato el CONTRATISTA DE OBRA, deberá adelantar los trámites de Creación, incorporación y actualización de la Propiedad, Planta y Equipo de los Activos producto del contrato o relacionados con el mismo. **30.** En caso de que el contrato de obra contemple ajustes de diseño, dicho ajuste no implicará modificación alguna del valor total del contrato **31.** Las demás que por ley o por la naturaleza del contrato correspondan y las contenidas en los documentos que forman parte del presente contrato y que definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del contrato. **B) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: 1).** Las Obligaciones específicas son las señaladas en los Anexos 1 y 2 de la Invitación Pública No. ICSC-1287-2017 - estudios previos junto con la oferta presentada por el Oferente, y los demás documentos que hacen parte integral del presente contrato. **2).** Participar activamente a través del Supervisor, en el proceso de implementación, mantenimiento, mejora y sostenibilidad del Sistema Integrado de Gestión y otros sistemas que adopte o deba adoptar la entidad en el contexto del proceso o procesos al que pertenece lo cual incluye cumplir con la aplicación y formatos y demás documentación incluida en el SIG, mecanismos de medición seguimiento y mejora, participación en las capacitaciones y la presentación de ofertas de mejora cuando haya lugar a ello. **C) DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ: 1.** Pagar el valor del contrato en la forma y oportunidad establecidas. **2.** Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el **CONTRATISTA,** de conformidad con los estudios previos, las condiciones y términos de la Invitación cuando estas apliquen. **3.** Resolver las peticiones presentadas por el **CONTRATISTA** en los términos consagrados por la Ley. **4.** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. **5.** Realizar auditorías de segunda parte, si la empresa lo considera necesario, con el propósito de evaluar de manera objetiva el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias referente a: medio ambiente, salud ocupacional y seguridad industrial, sistema de calidad, urbanismo, aspectos técnicos, económicos y jurídicos de acuerdo con los estudios previos, las condiciones y términos de la invitación del objeto contratado cuando estas apliquen. PARÁGRAFO: En caso de que EL CONTRATISTA incumpla alguno de los pagos de aportes por salud, pensión, ARL y parafiscales, además de las prestaciones sociales, o efectúe pagos con reportes de ingresos inferiores a los realmente pagados al personal, se le aplicará una deducción equivalente a medio (0.5) SMLMV al momento de su notificación por cada uno de los trabajadores a su cargo.

CLÁUSULA OCTAVA.- GARANTIAS: **EL CONTRATISTA** deberá constituir a su costo y a favor de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ EAB-ESP** y presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato una **GARANTÍA - DE CUMPLIMIENTO A FAVOR DE EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PÚBLICOS – LEY 142 DE 1994** expedida por Compañías de Seguros autorizadas por la Superintendencia Financiera para funcionar en Colombia que acrediten un patrimonio técnico equivalente como mínimo al nivel

de patrimonio adecuado, de acuerdo con el último boletín expedido por la Superintendencia Financiera, y que amparen los siguientes riesgos: **1) EL CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO**: Por el DIEZ por ciento (10) del valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y seis (6) meses más **2) BUEN MANEJO y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO:** Por un valor igual al ciento por ciento (100%) del valor del anticipo y por un término igual al plazo del contrato y seis meses más. **3) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Por un valor equivalente al CINCO (5%) por ciento valor total del contrato y por un término igual al plazo del contrato y tres (3) años más. **4) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA**: Por el diez (10%) por ciento del valor total ejecutado en obra y con vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de terminación de la obra. **5) CALIDAD DEL SERVICIO POR LOS DISEÑOS:** Por el Veinte por ciento (20%) del valor de los diseños y por un término igual al plazo contrato y tres (3) años más, contados a partir del acta de terminación **6) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Que cubra la responsabilidad civil frente a terceros derivada de la ejecución del contrato por un valor equivalente al diez (10%) por ciento del valor total del contrato y por término igual al plazo del contrato y seis meses más. En todo caso, este amparo deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato, y un deducible pactado únicamente del diez por ciento (10%) del valor de la pérdida **(sin mínimos)** para todos los amparos, y además, debe contener en el amparo básico PLO los amparos adicionales de perjuicios por daño emergente y lucro cesante, perjuicios extrapatrimoniales, cobertura por actos de contratistas y subcontratistas, amparo patronal y vehículos propios y no propios. Esta garantía también debe contener los siguientes riesgos: a) Perjuicios a consecuencia de la utilización de contratistas o sus subcontratistas, b) Perjuicios provenientes de cimentación (incluido el debilitamiento de cimientos y bases), asentamiento, vibración del suelo y variaciones de nivel de aguas subterráneas, c) Daños a conducciones subterráneas, d) Daños a propiedades adyacentes o estructuras existentes. En la garantía **EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** debe figurar como asegurado y beneficiario adicional. **PARÁGRAFO PRIMERO**: El hecho de la constitución de los amparos de que trata esta estipulación no exonera al **CONTRATISTA** de las responsabilidades en relación con los riesgos asegurados. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: Será de cargo del **CONTRATISTA** el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías. En caso de demora en pagar oportunamente tales gastos, el **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** podrá hacerlo y descontará su valor de la primera factura o facturas que debe pagar al **CONTRATISTA**. Igualmente deberá reponer las garantías cuando el valor de las mismas se vea afectado por razón de siniestros. **PARÁGRAFO TERCERO**: No obstante, la constitución de las pólizas podrá ser modificada de común acuerdo durante la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** Las pólizas deberán estar vigentes hasta la terminación y/o liquidación del contrato, según sea el caso. **PARÁGRAFO QUINTO:** La garantía de cumplimiento no podrá expirar por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente por la aseguradora.

CLAUSULA NOVENA.- MORA Y ATRASOS DEL CONTRATISTA: En caso de mora o atrasos del **CONTRATISTA** en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, los pagos realizados a éste podrán afectarse con descuentos hasta por el 10% del precio total del contrato, conforme a las reglas establecidas en el artículo 45 del Manual de Contratación vigente. Las Partes acuerdan que la causación y pago de los atrasos corresponden al simple retardo en el cumplimiento y no eximen al CONTRATISTA de la debida ejecución de la respectiva obligación. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Tratándose de atrasos en el cumplimiento del programa de actividades, con respecto al programa aprobado por la interventoría, se aplicarán descuentos pactados por cada día de atraso. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En el evento que el **CONTRATISTA** incumpla el pago de sus obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a las cajas de compensación familiar, SENA y el ICBF, la EAB ESP hará los descuentos aquí referidos, sin perjuicio de las consecuencias legales que ello acarree de

conformidad con el parágrafo de la cláusula séptima obligaciones generales de las partes. **PARÁGRAFO TERCERO:** Cuando el valor acumulado de los descuentos supere la cuantía de la cláusula penal pecuniaria, implicará incumplimiento definitivo del contrato y causal de terminación del mismo, en los términos del artículo 1546 del Código Civil y se procederá a hacer efectiva las garantías contractuales correspondientes. **PARAGRAFO CUARTO:** El **CONTRATISTA** conviene en autorizar el descuento de los atrasos de los valores que resten por pagar o de los saldos a su favor en virtud de lo dispuesto en el presente Contrato. En caso de no contar en con los recursos suficientes que las cubra, se obliga a pagar los valores dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la comunicación de la Empresa. En caso de descuentos y compensaciones y multas por atraso o mora, la Empresa podrá hacer efectiva la garantía aportada por el Contratista, mediante la comunicación que EAB-ESP dirija al emisor de la garantía, donde conste el agotamiento del trámite previsto en el procedimiento interno de la entidad para la aplicación de tales descuentos. Los descuentos, multas y/o cobros que se establecen en la presente cláusula, tienen carácter de apremio y no son resarcitorios, por lo que su causación y pago no releva al contratista ni a su garante, de la obligación de indemnizar a EAB-ESP por los perjuicios ocasionados con motivo del incumplimiento. **PARAGRAFO QUINTO:** El ACUEDUCTO no reconocerá ningún pago al CONTRATISTA por el atraso en la ejecución del contrato que se derive de la demora en el otorgamiento de permisos por parte de las autoridades ambientales.

CLÁUSULA DÉCIMA.- CONTROL DE PLAZOS PARCIALES: La ejecución física del contrato será controlada a través del cronograma de ejecución de obra aprobado por la interventoría, previo a la suscripción de la orden de iniciación. Para el control físico del programa de ejecución del contrato, se establecerán plazos parciales que se medirán con base en el cronograma de obra, tomando como referencia las actividades más representativas que se establecen a continuación:

Nombre de la actividad	Plazo para su cumplimiento	Descuento a aplicar por cada día de atraso
Impacto Urbano	Inmediato	Los descuentos deberán aplicarse de acuerdo a lo estipulado en la norma NS-038
Excavación y retiro de sobrantes	Debe permanecer abierta máximo 24 horas y retirar los sobrantes dentro de las 24 horas siguientes	1 SMMLV por cada día de atraso.
Entrega de Pólizas del Contrato.	5 días hábiles a partir de la suscripción del contrato.	10 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos y por cualquier actividad que no cumpla con las obligaciones referidas a las Pólizas del Contrato.
Entrega documentos par pago del Anticipo	30 días a partir de la aprobación de las Pólizas de Contrato.	2 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos y por cualquier actividad que no cumpla con las obligaciones referidas al Anticipo.
Firma de acta de inicio	60 días calendario después de suscripción del contrato.	10 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos y por cualquier actividad que no cumpla con las

		obligaciones referidas al Acta de Inicio.
Entrega parcial de los planos record	Quince 15 días siguientes a la suscripción del acta final de obra	2 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos
Entrega del plan de calidad	5 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato	1 SMMLV por cada día de atraso en la presentación de los documentos exigidos

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- PENAL PECUNIARIA Y EXIGIBILIDAD DE LAS GARANTIAS: En caso de incumplimiento grave o definitivo del contrato se causará a cargo del **CONTRATISTA** una pena pecuniaria equivalente al DIEZ por ciento (10%) del valor total del contrato como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se causen a la EAB ESP. El pago de la penal pecuniaria no exime al **CONTRATISTA** del cumplimiento de la obligación principal. En todo caso esta cláusula se sujetará a lo establecido en el artículo 46 del Manual de Contratación vigente. **PARÁGRAFO PRIMERO.** La liquidación de daños que se establece en esta Cláusula no implica ninguna renuncia de con respecto al resarcimiento total de los daños infligidos a las mismas por cualquier incumplimiento del Contrato por parte del CONTRATISTA. Por consiguiente, la EAB ESP, conservará el derecho a demandar del CONTRATISTA el pago de los perjuicios adicionales -debidamente demostrados- ocasionados por los perjuicios debidamente demostrados que se ocasionen por incumplimientos del presente Contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Las sumas que por concepto de liquidación de daños relacionadas con los eventos mencionados en esta Cláusula, podrán ser compensadas de cualquier desembolso pendientes en virtud del presente Contrato a cargo de la EAB ESP. Si no hubiere desembolsos pendientes para compensar, y en caso de no contar en éste con los recursos suficientes que las cubra, las sumas deberán ser pagadas por el CONTRATISTA dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la entrega de la factura por parte de la EAB ESP. Para efectos de la aplicación de esta Cláusula, el CONTRATISTA reconoce y acepta que no será necesario procedimiento ni requerimiento alguno para constituirlo en mora. En todo caso, las sumas por concepto de multas y daños liquidados deberán estar cubiertas por la garantía de cumplimiento que se exige en el presente Contrato.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA.-CESIONES: EL CONTRATISTA no podrá ceder, el contrato a persona alguna, sin previa autorización escrita del **ACUEDUCTO DE BOGOTA**, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. **PARÁGRAFO PRIMERO:** La cesión del contrato se autorizará únicamente, en cualquiera de los siguientes casos: 1.) Cuando se presente inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente del contratista, 2.) Por inhabilidad e incompatibilidad sobreviniente de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal o cualquier tipo de asociación, 3.) Cuando el **CONTRATISTA** se haya declarado en liquidación obligatoria. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El cesionario debe cumplir con los mismos requisitos y calidades de idoneidad y experiencia del cedente adjudicatario del proceso de selección. **PARÁGRAFO TERCERO:** El contratista cesionario deberá acompañar un documento donde exprese la forma de financiación del contrato y, la declaración expresa que la cesión no afectará el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En la cesión de derechos económicos quedan cedidos aquellos derechos que resulten disponibles luego de realizar los descuentos tributarios y retenciones pertinentes, deducción por concepto de sanciones contractuales, embargos u órdenes proferidas por autoridades competentes que hubiesen sido notificados a la EAB - ESP con fecha anterior al trámite de aprobación de la cesión.

CLAUSULA DECIMA TERCERA.- SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá subcontratar el objeto del contrato. La celebración de subcontratos no relevará al **CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud del mismo. El **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** no adquirirá relación alguna con los subcontratistas que contrate para el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

CLÁUSULA DECIMA CUARTA.- IMPUESTOS: **ELCONTRATISTA** pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la ley colombiana.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA.-PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA: **ELCONTRATISTA** ejecutará el objeto del contrato con total autonomía técnica, administrativa, financiera y sin subordinación con respecto al**ACUEDUCTO DE BOGOTA**, queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por **ELCONTRATISTA** y el **ACUEDUCTO DE BOGOTA**. Por lo tanto, será de cargo del **CONTRATISTA** el reclutamiento, calificación, entrenamiento y dotación del personal que utilice en la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, aportes a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, así como el cumplimiento de normas sobre seguridad e higiene industrial. **ELCONTRATISTA** deberá cumplir todas las disposiciones legales sobre contratación de personal. Así mismo, **ELCONTRATISTA** proveerá el personal y los equipos requeridos para la debida y oportuna ejecución del contrato, de acuerdo con el programa de obra aprobado. Si **ELCONTRATISTA** no cumple con dicho programa, deberá adoptar las medidas necesarias para lograr su cumplimiento incluyendo entre otras el aumento de personal, los turnos, la jornada de trabajo, la capacidad de los equipos o todo ello, que requiera para la ejecución del contrato dentro del plazo pactado, sin costo adicional para **ELACUEDUCTO DE BOGOTA**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.-DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan, se consideran para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **1)** Estudios Previos. **2**) Condiciones y Términos de la Invitación, modificaciones, aclaraciones, formularios de preguntas y respuestas y demás documentos de la invitación **3)** Programas de inversión del anticipo. **4)** Cronograma de ejecución de la obra. **5)** Ordenes escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de la obra contratada. **6)** Orden de iniciación y demás actas elevadas durante la ejecución del contrato. **7)** Especificaciones de construcción y planos que serán suministrados al **CONTRATISTA** por **EL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ**para la ejecución de las obras. **8)** Anexos, bitácora o libro de obra, oficios enviados por el Supervisor al Contratista, actas y documentos que suscriban las partes contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA.-RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá por el manual de contratación adoptado por el ACUEDUCTO DE BOGOTÁ y el derecho privado, así como por las disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Agotadas las etapas de los mecanismos alternativos de solución de conflictos, cuando se requiera agotarlas por mandato de la ley, las diferencias surgidas entre el **ACUEDUCTO** y el **CONTRATISTA**, con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación de los contratos serán dirimidas por la jurisdicción contenciosa administrativa o aquella que la ley determine.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA .- EXENCION DE IVA POR BENEFICIO AMBIENTAL: **EL CONTRATISTA** está obligado a entregar al **ACUEDUCTO DE BOGOTA** la información y los

documentos o soportes a que haya lugar relacionados con la compra de todos los elementos, maquinaria o equipo nacionales o importados que se requieran para la ejecución del contrato, para el trámite de las exenciones que estén acordes con las definiciones adoptadas en los en el numeral 4 del artículo 424-5 y literales f) e i) del artículo 428 del Estatuto Tributario, así como sus normas reglamentarias o las que los sustituyan o modifiquen.

CLÁUSULA VIGESIMA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: **EL CONTRATISTA,** declaran bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la ley.

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA.- DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTALES: El contrato cuenta con respaldo presupuestal según las Solicitud de Pedido en SAP No. **6000021511 Y 6000021802** y Certificado de Disponibilidad PresupuestalNo.**1600039972, 1600039973, 1600040596 Y 1600040597**. Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente registro presupuestal.

CLÁUSULA VIGESIMA SEGUNDA.-INDEMNIDAD: **EL CONTRATISTA** mantendrá indemne al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros ocasionados durante la ejecución del contrato, y contra cualquier reclamación, demanda o acción legal relacionado con el incumplimiento de las obligaciones laborales que debe asumir frente a su personal, subordinados o terceros que vincule para la ejecución del contrato, adoptando oportunamente las medidas previstas para mantener dicha indemnidad. **EL CONTRATISTA** será responsable de todos los daños causados al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** por su culpa y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción.

CLÁUSULA VIGESIMA TERCERA.- PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: Este contrato se **perfecciona** con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere la expedición del registro presupuestal, la aprobación de las garantías, orden de inicio y demás requisitos señalados en el contrato.

CLÁUSULA VIGESIMA CUARTA- LIQUIDACIÓN: El contrato se liquidará a más tardar dentro de los seis (6) meses siguientes al vencimiento de su plazo de ejecución.

CLÁUSULA VIGESIMA QUINTA.-NOTIFICACIÓN: EL CONTRATISTA autoriza al **ACUEDUCTO DE BOGOTÁ** para que las decisiones, peticiones o cualquier requerimiento sea enviado por medio electrónico al correo virtual o e-mail registrado en la carta de presentación de la oferta de la invitación pública objeto de este contrato, envío que constituye notificación personal al **CONTRATISTA.**

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.-DOMICILIO CONTRACTUAL: Para todos los efectos del contrato, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D. C.

FORMULARIO No. 1 PARA IDENTIFICACIÓN Y DISEÑO

DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
IDENTIFICACIÓN Y DISEÑO DE LAS CONEXIONES ERRADAS EN LOS CANALES TORCA Y CONTADOR EN EL ÁREA DE COBERTURA LA ZONA 1 DE LA EAB-ESP.		1.080.000.000
	SUBTOTAL $	1.080.000.000
	IVA 19% (si aplica) $	205.200.000
	TOTAL $	1.285.200.000

FORMULARIO No. 1 OBRA CANAL TORCA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
103	IMPACTO URBANO				
103001	Impacto Urbano		GLB		58.000.000
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001.009	"Excavacion red <=12"" H>3m"	M3	1.982,00	$ 95.000,00	188.290.000,00
104.001.013	Excavac estructura+protecc H>3m	M3	458,00	$ 30.000,00	13.740.000,00
104.001.014	"Excavaciones redes 12a36"" H>3m"	M3	17,00	$ 93.000,00	1.581.000,00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	30,72	$ 20.000,00	614.400,00
104.002.001	Demolic estructura concret/otro material	M3	69,00	$ 31.000,00	2.139.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105001003	Entibado continuo en madera	M2	4.004,00	$ 50.000,00	200.200.000,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	706,00	$ 60.000,00	42.360.000,00
106.002	Mat. seleccionado proveniente excavac	M3	497,00	$ 17.000,00	8.449.000,00
106.008	Gravilla	M3	80,00	$ 78.000,00	6.240.000,00
106.014	Sub Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	420,00	$ 145.000,00	60.900.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	781,00	$ 150.000,00	117.150.000,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	2.055,00	$ 21.000,00	43.155.000,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001.001.001	"Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12""	M	72,00	$ 5.000,00	360.000,00
109.001.001.002	"Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18""	M	9,00	$ 7.000,00	63.000,00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO				
203.015.001	"Reparación acometidas acueducto D 1/2""	UN	143,00	$ 25.000,00	3.575.000,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001.001	Inst plac cubta circ E0.25m D1.70m cilin	UN	36,00	$ 90.000,00	3.240.000,00
301.001.002	Inst plac cubta circ D1.0m D0.7m cónica	UN	21,00	$ 80.000,00	1.680.000,00
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.20m	M	86,00	$ 310.000,00	26.660.000,00
301.004	Base y cañuela	UN	57,00	$ 618.000,00	35.226.000,00
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabri CR 28Mpa pozo.	UN	21,00	$ 100.000,00	2.100.000,00
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H<=2.00	UN	215,00	$ 265.000,00	56.975.000,00
303	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL				
303001	"Inst acometida domiciliaria alcant D6""	M	858,00	$ 15.000,00	12.870.000,00
401	RCTURA-CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	273,00	$ 46.000,00	12.558.000,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	117,00	$ 60.000,00	7.020.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	182,00	$ 785.000,00	142.870.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	91,00	$ 745.000,00	67.795.000,00
401.001.004.002	Construc. pavimento rígido (MR 43Kg/cm2)	M3	117,00	$ 480.000,00	56.160.000,00
401.002	Andenes				
401.002.001	Rotura anden concr/granit hasta e=0.12m	M2	1.287,00	$ 12.000,00	15.444.000,00
401.002.005.009	Const o reconst anden concreto e<=0.12m	M2	1.287,00	$ 67.000,00	86.229.000,00
401.003	Sardineles				
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	50,00	$ 15.000,00	750.000,00
401.003.003	Construcción sardineles concreto 0.35 m	M	50,00	$ 55.000,00	2.750.000,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.011.002	Empradización con cespedón	M2	286,00	$ 18.000,00	5.148.000,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
903.003.006.001	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D160 mm	M	858,00	$ 15.000,00	12.870.000,00
903.003.006.002	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D200 mm	M	36,00	$ 22.000,00	792.000,00
903.003.006.003	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D250 mm	M	21,00	$ 31.000,00	651.000,00
903.003.006.004	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D300 mm	M	14,00	$ 47.000,00	658.000,00
903.003.006.006	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D350 mm	M	72,00	$ 54.000,00	3.888.000,00
903.003.006.007	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D400 mm	M	6,00	$ 73.000,00	438.000,00
903.003.006.008	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D450 mm	M	3,00	$ 96.000,00	288.000,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT				
904.003.003.001.001	Silla yee PVC,alcant.,D200 x 160 mm	UN	100,00	$ 39.000,00	3.900.000,00
904.003.003.001.003	Silla yee PVC,alcant.,D250 x 160 mm	UN	21,00	$ 45.000,00	945.000,00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC,alcant.,D315 x 160 mm	UN	13,00	$ 70.000,00	910.000,00
904.003.003.001.007	Silla yee PVC,alcant.,D400 x 160 mm	UN	6,00	$ 115.000,00	690.000,00
904.003.003.001.008	Silla yee PVC,alcant.,D450 x 160 mm	UN	3,00	$ 123.000,00	369.000,00
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl.Alcant.D=0.7m	UN	57,00	$ 275.000,00	15.675.000,00
904.008.001	Cargue conc E0,25mD1.7m pozo insp. Cilin	UN	36,00	$ 650.000,00	23.400.000,00
904.008.002	Cargue conc D1.0mtapa D0.70m pozo cónico	UN	21,00	$ 154.000,00	3.234.000,00
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	21,00	$ 207.000,00	4.347.000,00
				SUBTOTAL	1.355.346.400,00
				ADMINISTRACIÓN (20%)	271.069.280,00
				IMPREVISTOS (1%)	13.553.464,00
				UTILIDAD (6%)	81.320.784,00
				TOTAL AIU (27%)	365.943.528,00
				TOTAL $	1.721.289.928,00

ITEMS REPRESENTATIVOS OFERTADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
104.001.009	"Excavacion red <=12"" H>3m"	M3	1.982,00	$ 95.000,00	188.290.000,00
105.001.003	Entibado continuo en madera	M2	4.004,00	$ 50.000,00	200.200.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	781,00	$ 150.000,00	117.150.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	182,00	$ 785.000,00	142.870.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	91,00	$ 745.000,00	67.795.000,00
	TOTAL COSTO DIRECTO (SIN Incluir A.I.U.) ITEMS REPRESENTATIVOS				716.305.000,00

FORMULARIO No. 1 OBRA CANAL CONTADOR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano		GLB		37.000.000,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001.009	"Excavacion red <=12"" H>3m"	M3	1.278,00	$ 95.000,00	121.410.000,00
104.001.013	Excavac estructura+protecc H>3m	M3	295,00	$ 30.000,00	8.850.000,00
104.001.014	"Excavaciones redes 12a36"" H>3m"	M3	11,00	$ 93.000,00	1.023.000,00
104.001.018	Excavacion Manual	M3	22,19	$ 20.000,00	443.600,00
104.002.001	Demolic estructura concret/otro material	M3	44,00	$ 31.000,00	1.364.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.003	Entibado continuo en madera	M2	2.581,00	$ 50.000,00	129.050.000,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	441,00	$ 60.000,00	26.460.000,00
106.002	Mat. seleccionado proveniente excavac	M3	317,00	$ 17.000,00	5.389.000,00
106.008	Gravilla	M3	52,00	$ 78.000,00	4.056.000,00
106.014	Sub Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	271,00	$ 145.000,00	39.295.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	503,00	$ 150.000,00	75.450.000,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	1.311,00	$ 21.000,00	27.531.000,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001.001.001	"Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12""	M	46,00	$ 5.000,00	230.000,00
109.001.001.002	"Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18""	M	6,00	$ 7.000,00	42.000,00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO				
203.015.001	"Reparación acometidas acueducto D 1/2""	UN	93,00	$ 25.000,00	2.325.000,00
301	POZOS INSPECCIÓN				
301.001.001	Inst plac cubta circ E0.25m D1.70m cilín	UN	23,00	$ 90.000,00	2.070.000,00
301.001.002	Inst plac cubta circ D1.0m D0.7m cónica	UN	14,00	$ 80.000,00	1.120.000,00
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.20m	M	55,00	$ 310.000,00	17.050.000,00
301.004	Base y cañuela	UN	37,00	$ 618.000,00	22.866.000,00
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabri CR 28Mpa pozo	UN	14,00	$ 100.000,00	1.400.000,00
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H<=2.00	UN	138,00	$ 265.000,00	36.570.000,00
303	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL				
303.001	"Inst acometida domiciliaria alcant D6""	M	553,00	$ 15.000,00	8.295.000,00
401	ROTURA CONSTRUCC VIA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	176,00	$ 46.000,00	8.096.000,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	75,00	$ 60.000,00	4.500.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	117,00	$ 785.000,00	91.845.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	59,00	$ 745.000,00	43.955.000,00
401.001.004.002	Construc. pavimento rígido (MR 43Kg/cm2)	M3	75,00	$ 480.000,00	36.000.000,00
401.002	Andenes				
401.002.001	Rotura anden concr/granit hasta e=0.12m	M2	630,00	$ 12.000,00	9.960.000,00
401.002.005.009	Const o reconst anden concreto e<=0.12m	M2	830,00	$ 67.000,00	55.610.000,00
401.003	Sardineles				
401.003.001	Rotura sardinetes concreto	M	32,00	$ 15.000,00	480.000,00
401.003.003	Construccion sardineles concreto 0.35 m	M	32,00	$ 55.000,00	1.760.000,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.011.002	Empradización con cespedón	M2	184,00	$ 18.000,00	3.312.000,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
903.003.006.001	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D160 mm	M	553,00	$ 15.000,00	8.295.000,00
903.003.006.002	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D200 mm	M	23,00	$ 22.000,00	506.000,00
903.003.006.003	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D250 mm	M	14,00	$ 31.000,00	434.000,00
903.003.006.004	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D300 mm	M	9,00	$ 47.000,00	423.000,00
903.003.006.006	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D350 mm	M	46,00	$ 54.000,00	2.484.000,00
903.003.006.007	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D400 mm	M	4,00	$ 73.000,00	292.000,00
903.003.006.008	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D450 mm	M	2,00	$ 96.000,00	192.000,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT				
904.003.003.001.001	Silla yee PVC,alcant.,D200 x 160 mm	UN	65,00	$ 39.000,00	2.535.000,00
904.003.003.001.003	Silla yee PVC,alcant.,D250 x 160 mm	UN	14,00	$ 45.000,00	630.000,00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC,alcant.,D315 x 160 mm	UN	8,00	$ 70.000,00	560.000,00
904.003.003.001.007	Silla yee PVC,alcant.,D400 x 160 mm	UN	4,00	$ 115.000,00	460.000,00
904.003.003.001.008	Silla yee PVC,alcant.,D450 x 160 mm	UN	2,00	$ 123.000,00	246.000,00
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl Alcant,D=0.7m	UN	37,00	$ 275.000,00	10.175.000,00
904.008.001	Cargue conc E0,25mD1.7m pozo insp. Cilín	UN	23,00	$ 650.000,00	14.950.000,00
904.008.002	Cargue conc D1.0mtapa D0.70m pozo cónico	UN	14,00	$ 154.000,00	2.156.000,00
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	14,00	$ 207.000,00	2.898.000,00
				SUBTOTAL	872.043.600,00
				ADMINISTRACIÓN (20%)	174.408.720,00
				IMPREVISTOS (1%)	8.720.436,00
				UTILIDAD (6%)	52.322.616,00
				TOTAL AIU (27%)	235.451.772,00
				TOTAL $	1.107.495.372,00

ITEMS REPRESENTATIVOS OFERTADOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
104.001.009	"Excavacion red <=12"" H>3m"	M3	1.278,00	$ 95.000,00	$ 121.410.000,00
105.001.003	Entibado continuo en madera	M2	2.581,00	$ 50.000,00	$ 129.050.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	503,00	$ 150.000,00	$ 75.450.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	117,00	$ 785.000,00	$ 91.845.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	59,00	$ 745.000,00	$ 43.955.000,00
	TOTAL COSTO DIRECTO (SIN Incluir A.I.U.) ITEMS REPRESENTATIVOS				$ 461.710.000,00

FORMULARIO No. 1 OBRA CANAL CORDOBA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano		GLB		43.000.000,00
104	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRASLADO DE ESTRUCTURAS				
104.001.001	"Excavacion red <=12"" protec temp H<=3m	M3	2.230,00	$ 69.000,00	153.870.000,00
104.001.007	Excavacion estructura incluye prote temp	M3	18,00	$ 66.000,00	1.188.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.004	Entibado tinuo madera soporte metálico	M2	3.044,00	$ 41.000,00	124.804.000,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	898,00	$ 60.000,00	53.880.000,00
106.002	Mat. seleccionado proveniente excavac	M3	562,00	$ 17.000,00	9.554.000,00
106.006.001	Arena peña	M3	15,00	$ 56.000,00	840.000,00
106.010	Relleno mezc gravilla y arena lavada rio	M3	215,00	$ 99.000,00	21.285.000,00
106.014	Sub Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	630,00	$ 145.000,00	91.350.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	490,00	$ 150.000,00	73.500.000,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	1.686,00	$ 21.000,00	35.406.000,00
108	CONCRETOS, MORTERO Y ACEROS				
108002	Instalación Concreto Estructural				
108002004	Instalación Concreto cajas o camaras	M3	12,00	$ 148.000,00	1.776.000,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001	Instalación Tuberias alcantarillado				
109.001.001	Instalación tub flexibles alcantarillado				
109.001.001.001	"Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12""	M	33,00	$ 5.000,00	165.000,00
112	GEOTEXT, GEOCOMPUEST GEOMEMBR GEOMALLAS				
112.002.001	Sumin-instal Geotext Filtrac+Dren T-1	M2	42,00	$ 7.500,00	315.000,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001.002	Inst plac cubta circ D1.0m D0.7m cónica	UN	5,00	$ 80.000,00	400.000,00
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1.20m e=0.20m	M	8,00	$ 310.000,00	2.480.000,00
301.004	Base y cañuela	UN	5,00	$ 618.000,00	3.090.000,00
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabri CR 28Mpa pozo.	UN	5,00	$ 100.000,00	500.000,00
301.007.005	Pasos escal gato varilla corrug #8+ancla	UN	35,00	$ 10.000,00	350.000,00
303	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL				
303.001	"Inst acometida domiciliaria alcant D6""	M	1.250,00	$ 18.000,00	22.500.000,00
303.008	"Instal acometida alcantarillado D12""""	UN	13,00	$ 32.000,00	416.000,00
303.003	"Conexión domiciliaria alcantarillado D6	UN	156,00	$ 21.000,00	3.276.000,00
303.004	"Conexión domiciliaria alcantarillado D8	UN	4,00	$ 25.000,00	100.000,00
303.010	"Conexión domiciliaria de alcant D 12""	UN	5,00	$ 33.000,00	165.000,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001	Pavimentos				
401.001.001	Demolición pavimento asfált. e=variable	M3	320,00	$ 46.000,00	14.720.000,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	75,00	$ 60.000,00	4.500.000,00
401.001.003	Construcción pavimento flexible				
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	213,00	$ 785.000,00	167.205.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	107,00	$ 745.000,00	79.715.000,00
401.001.004	Construcción pavimento rigido				
401.001.004.001	Construc. pavimento rigido (MR 41Kg/cm2)	M3	75,00	$ 480.000,00	36.000.000,00
401.002	Andenes				
401.002.001	Rotura anden concr/granit hasta e=0.12m	M2	210,00	$ 12.000,00	2.520.000,00
401.002.005.009	Const o reconst anden concreto e<=0.12m	M2	210,00	$ 67.000,00	14.070.000,00
401.003	Sardineles				
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	290,00	$ 15.000,00	4.350.000,00
401.003.003	Construcción sardineles concreto 0.35 m	M	290,00	$ 55.000,00	15.950.000,00
401.004	Vias y andenes en adoquín				
401.004.001	Retiro/demolición vias y andenes adoquin	M2	13,00	$ 10.000,00	130.000,00
401.004.003	Construcc/reconstruc adoquín concr T-A25	M2	13,00	$ 53.000,00	689.000,00
902	SUMINISTRO CONCRETOS				
902.001	SUMINISTRO DE CONCRETO				
902.001.005	Concreto resist. 21,0 MPa (210 kg/cm2)	M3	12,00	$ 378.000,00	4.536.000,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
903.003.005	Tub. PVC corrugada ext. lisa int-PS57psi				
903.003.005.001	Tub PVCcorru ext,lisa int,PS57psi,D160mm	M	1.250,00	$ 18.000,00	22.500.000,00
903.003.005.002	Tub PVCcorru ext,lisa int,PS57psi,D200mm	M	33,00	$ 28.000,00	924.000,00
903.003.005.004	Tub PVCcorru ext,lisa int,PS57psi,D315mm	M	12,00	$ 58.000,00	696.000,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT				
904.002	SUMINISTRO DE CODO, PARA ALCANTARILLADO				
904.002.002	Suministro Codo 45° PVC alcantarillado				
904.002.002.002	Codo 45° PVC,alcant.,D 160mm	UN	85,00	$ 29.000,00	2.465.000,00
904.002.005	Suministro Codo 90° PVC alcantarillado				
904.002.005.002	Codo 90° PVC,alcant.,D 160 mm	UN	46,00	$ 55.000,00	2.530.000,00
904.003	SUMINISTRO DE SILLAS PARA ALCANTARILLADO				
904.003.003	Suministro de Silla yee, alcantarillado				
904.003.003.001	Suministro Silla yee PVC alcantarillado				
904.003.003.001.001	Silla yee PVC,alcant.,D200 x 160 mm	UN	103,00	$ 39.000,00	4.017.000,00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC,alcant.,D315 x 160 mm	UN	26,00	$ 70.000,00	1.820.000,00
904.003.003.001.007	Silla yee PVC,alcant.,D400 x 160 mm	UN	26,00	$ 115.000,00	2.990.000,00
904.006.001	Suministro de tapas para alcantarillado				
904.006.001.003	Suministro Tapa No reciclable, alcant.				
904.006.001.003,001	Tapa tipo Convenc No Recicl Alcant(D0.67m	UN	5,00	$ 275.000,00	1.375.000,00
904.008.002	Cargue conc D1.0mtapa D0.70m pozo cónico	UN	5,00	$ 154.000,00	770.000,00
904.010	SUMINISTRO CONO DE REDUCCIÓN POZO ALCANT				
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	5,00	$ 207.000,00	1.035.000,00
				SUBTOTAL	1.029.717.000,00
				ADMINISTRACION (20%)	205.943.400,00
				IMPREVISTOS (1%)	10.297.170,00
				UTILIDAD (6%)	61.783.020,00
				TOTAL AIU (27%)	278.023.590,00
				TOTAL $	1.307.740.590,00

ITEMS REPRESENTATIVOS OFERTADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
104.001.001	"Excavacion red <=12"" protec temp H<=3m	M3	2.230,00	$ 69.000,00	$ 153.870.000,00
105.001.004	Entibado tinuo madera soporte metálico	M2	3.044,00	$ 41.000,00	$ 124.804.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	490,00	$ 150.000,00	$ 73.500.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	213,00	$ 785.000,00	$ 167.205.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	107,00	$ 745.000,00	$ 79.715.000,00
	TOTAL COSTO DIRECTO (SIN Incluir A.I.U.) ITEMS REPRESENTATIVOS				$ 599.094.000,00

Formato M4FB0111F25-12

FORMULARIO No. 1 OBRA CANAL CALLEJAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
103	IMPACTO URBANO				
103.001	Impacto Urbano	GLB			51.000.000,00
104	EXCAVAC, DEMOLICIONES Y TRASLADO ESTRUCT				
104.001.009	"Excavacion red <=12"" H>3m"	M3	1.733,00	$ 95.000,00	164.635.000,00
104.001.013	Excavac estructura+protecc H>3m	M3	400,00	$ 30.000,00	12.000.000,00
104.001.014	"Excavaciones redes 12a36"" H>3m"	M3	15,00	$ 93.000,00	1.395.000,00
104.001.016	Excavacion Manual	M3	170,97	$ 20.000,00	3.419.400,00
104.002.001	Demolic estructura concret/otro material	M3	60,00	$ 31.000,00	1.860.000,00
105	ENTIBADOS TABLAESTACA Y CORTINAS PILOTES				
105.001.003	Entibado continuo en madera	M2	3.500,00	$ 50.000,00	175.000.000,00
106	RELLENOS				
106.001	Recebo	M3	598,00	$ 60.000,00	35.880.000,00
106.002	Mat. seleccionado proveniente excavac	M3	429,00	$ 17.000,00	7.293.000,00
106.008	Gravilla	M3	70,00	$ 78.000,00	5.460.000,00
106.014	Sub Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	368,00	$ 145.000,00	53.360.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	683,00	$ 150.000,00	102.450.000,00
107	RETIRO Y DISPOSIC. MATERIALES SOBRANTES				
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes	M3	1.778,00	$ 21.000,00	37.338.000,00
109	INSTALACION TUBERIAS				
109.001.001.001	"Inst tub flexibles alcant Dn6,8,10,12""	M	63,00	$ 5.000,00	315.000,00
109.001.001.002	"Inst tub flexibles alcant Dn14,16,18""	M	8,00	$ 7.000,00	56.000,00
203	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS ACUEDUCTO				
203.015.001	"Reparación acometidas acueducto D 1/2""	UN	125,00	$ 25.000,00	3.125.000,00
301	POZOS INSPECCION				
301.001.001	Inst plac cubta circ E0,25m D1,70m cilin	UN	31,00	$ 90.000,00	2.790.000,00
301.001.002	Inst plac cubta circ D1,0m D0,7m cónica	UN	19,00	$ 80.000,00	1.520.000,00
301.002.001	Cilindro para pozo insp D1,20m e=0,20m	M	75,00	$ 310.000,00	23.250.000,00
301.004	Base y cañuela	UN	50,00	$ 618.000,00	30.900.000,00
301.005.001	Inst Cono Reduc Prefabri CR 28Mpa pozo.	UN	19,00	$ 100.000,00	1.900.000,00
301.007.001	ESCALERA DE ACCESO - ASTM A-36 H<=2.00	UN	188,00	$ 265.000,00	49.820.000,00
303	INST. ACOMETIDA DOMICILIARIA ALCANTARILL				
303.001	"Inst acometida domiciliaria alcant D6""	M	750,00	$ 15.000,00	11.250.000,00
401	ROTURA-CONSTRUCC VÍA ANDEN PISO Y SARDIN				
401.001.001	Demolición pavimento asfalt. e=variable	M3	239,00	$ 46.000,00	10.994.000,00
401.001.002	Demolición pavimento en concreto	M3	102,00	$ 60.000,00	6.120.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	159,00	$ 785.000,00	124.815.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	80,00	$ 745.000,00	59.600.000,00
401.001.004.002	Construc. pavimento rígido (MR 43Kg/cm2)	M3	102,00	$ 480.000,00	48.960.000,00
401.002	Andenes				
401.002.001	Rotura anden concr/granit hasta e=0.12m	M2	1.125,00	$ 12.000,00	13.500.000,00
401.002.005.009	Const o reconst anden concreto e<=0.12m	M2	1.125,00	$ 67.000,00	75.375.000,00
401.003	Sardineles				
401.003.001	Rotura sardineles concreto	M	44,00	$ 15.000,00	660.000,00
401.003.003	Construcción sardineles concreto 0.35 m	M	44,00	$ 55.000,00	2.420.000,00
601	INTERVENCION Y MANEJO ZONAS VERDES				
601.011.002	Empradización con cespedón	M2	250,00	$ 18.000,00	4.500.000,00
903	SUMIN TUBERÍA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO				
903.003.006.001	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D160 mm	M	750,00	$ 15.000,00	11.250.000,00
903.003.006.002	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D200 mm	M	31,00	$ 22.000,00	682.000,00
903.003.006.003	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D250 mm	M	19,00	$ 31.000,00	589.000,00
903.003.006.004	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D300 mm	M	13,00	$ 47.000,00	611.000,00
903.003.006.006	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D350 mm	M	63,00	$ 54.000,00	3.402.000,00
903.003.006.007	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D400 mm	M	5,00	$ 73.000,00	365.000,00
903.003.006.008	Tub PVC Perfil Abierto,PS10,D450 mm	M	3,00	$ 96.000,00	288.000,00
904	SUMIN ACCES Y ELEMENT REPOSICIÓN ALCANT				
904.003.003.001.001	Silla yee PVC,alcant.,D200 x 160 mm	UN	88,00	$ 39.000,00	3.432.000,00
904.003.003.001.003	Silla yee PVC,alcant.,D250 x 160 mm	UN	19,00	$ 45.000,00	855.000,00
904.003.003.001.005	Silla yee PVC,alcant.,D315 x 160 mm	UN	11,00	$ 70.000,00	770.000,00
904.003.003.001.007	Silla yee PVC,alcant.,D400 x 160 mm	UN	5,00	$ 115.000,00	575.000,00
904.003.003.001.008	Silla yee PVC,alcant.,D450 x 160 mm	UN	3,00	$ 123.000,00	369.000,00
904.006.001.003.002	Tapa tipo Cilind No Recicl.Alcant.D=0.7m	UN	50,00	$ 275.000,00	13.750.000,00
904.008.001	Cargue conc E0,25mD1.7m pozo insp. Cilín	UN	31,00	$ 650.000,00	20.150.000,00
904.008.002	Cargue conc D1 0mtapa D0.70m pozo cónico	UN	19,00	$ 154.000,00	2.926.000,00
904.010.001	Cono reduc Prefabr CR 28Mpa Pozo Insp	UN	19,00	$ 207.000,00	3.933.000,00
				SUBTOTAL	1.186.907.400,00
				ADMINISTRACIÓN (20%)	237.381.480,00
				IMPREVISTOS (1%)	11.869.074,00
				UTILIDAD (6%)	71.214.444,00
				TOTAL AIU (27%)	320.464.998,00
				TOTAL $	1.507.372.398,00

ITEMS REPRESENTATIVOS OFERTADOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD (1)	VALOR UNITARIO (2)	VALOR TOTAL 3=(1) * (2)
104.001.009	"Excavacion red <=12"" H>3m"	M3	1.733,00	$ 95.000,00	$ 164.635.000,00
105.001.003	Entibado continuo en madera	M2	3.500,00	$ 50.000,00	$ 175.000.000,00
106.015	Base Granular (Espec IDU-ET-2011)	M3	683,00	$ 150.000,00	$ 102.450.000,00
401.001.003.004	Construc pav flexible MDC-1 Rep puntual	M3	159,00	$ 785.000,00	$ 124.815.000,00
401.001.003.005	Construc pav flexible MDC-3 Rep puntual	M3	80,00	$ 745.000,00	$ 59.600.000,00
	TOTAL COSTO DIRECTO (SIN Incluir A.I.U.) ITEMS REPRESENTATIVOS				$ 626.500.000,00

FAU

PROYECTO	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO AIU
IDENTIFICACIÓN Y DISEÑO DE LAS CONEXIONES ERRADAS EN LOS CANALES TORCA Y CONTADOR EN EL AREA DE COBERTURA ZONA 1 DE LA EAB-ESP	$1.285.200.000	
OBRAS PARA LA CORECCIÓN DE LAS CONEXIONES ERRADAS DEL CANAL TORCA EN EL AREA DE COBERTURA ZONA 1 DE LA EAB-ESP		$1.721.289.928
OBRAS PARA LA CORECCIÓN DE LAS CONEXIONES ERRADAS DEL CANAL CONTADOR EN EL AREA DE COBERTURA ZONA 1 DE LA EAB-ESP		$1.107.495.372
OBRAS PARA LA CORECCIÓN DE LAS CONEXIONES ERRADAS DEL CANAL CORDOBA EN EL AREA DE COBERTURA ZONA 1 DE LA EAB-ESP		$1.307.740.590
OBRAS PARA LA CORECCIÓN DE LAS CONEXIONES ERRADAS DEL CANAL CALLEJAS EN EL AREA DE COBERTURA ZONA 1 DE LA EAB-ESP		$1.507.372.398
SUB TOTAL	$1.285.200.000	$5.643.898.288
TOTAL CONTRATO INCLUIDO IVA - AIU	**$6.929.098.288**	

Para constancia de los anterior se firma en Bogotá D.C. a los 29 DIC. 2017

POR EL ACUEDUCTO DE BOGOTA

FABIO ALBERTO LOPEZ GIRALDO
Gerente Corporativo de Servicio al Cliente
C.C. 79.234.834

POR EL CONTRATISTA

FANNY ALEXANDRA CARDENAS CELY
Representante Legal **CONSTRUCTORES CONSULTORES S.AS**
C.C. 51.900.166

Trámite Ejecución Procesos: Alexandra Jiménez González

Evaluación requisitos jurídicos: Javier Francisco Centeno
Lenin Humberto Valbuena

Revisión Generalidades: Oswaldo Parra Medina Profesional Especializado Nivel 20