

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Quibdó, 01 de Agosto de 2012

ADENDA N° 2. “CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO ZONA CENTRO; MICROMEDICIÓN Y MACROMEDICIÓN EN BOCATOMA, PLANTA LA PLAYITA Y PLANTA LA LOMA DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ”.

LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ ESP EN LIQUIDACIÓN, con el acompañamiento de AGUAS NACIONALES EPM SA ESP proyecto Aguas del Atrato mediante la expedición de la presente adenda, modifican el cronograma de los pliegos de la Solicitud Pública de Oferta No. 001 CQ-124 de 2012.

Para el efecto se transcribe a continuación el texto completo de los numerales, sub-numerales, cláusulas, párrafos, anexos o formularios objeto de modificación, texto que sustituirá a aquel consignado en los pliegos definitivos. Las estipulaciones contenidas en los documentos de la Solicitud Pública de Oferta que no son expresamente modificados mediante la presente adenda permanecen iguales.

En cuanto el numeral 2.3.

2.3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CAPACIDAD FINANCIERA OBJETO DE VERIFICACIÓN COMO REQUISITO HABILITANTE.

La participación en este proceso de contratación estará condicionada por:

1°. El proponente deberá presentar adjunto a la propuesta, una certificación de un cupo de crédito aprobado expedido por un establecimiento de crédito vigilado por la Superintendencia Financiera de Colombia, diferente a Cooperativa, o por una entidad financiera extranjera, con Empresa, subsidiaria o representación en el país, que cumpla, como mínimo, con las siguientes condiciones:

- Que haya sido expedida dentro del mes anterior a la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

- Que acredite, al momento de la presentación de la propuesta, la existencia de un cupo de crédito aprobado y con una vigencia mínima de ocho (8) meses.
- Que el cupo de crédito no se encuentre sometido a ninguna condición, salvo aquellas referidas al desembolso del crédito.
- Que el cupo de crédito se encuentre vigente a la fecha de presentación de la propuesta.
- Que su valor no sea inferior al **diez por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial de la presente solicitud pública de ofertas.
- En caso de Consorcio y/o Unión Temporal podrán acreditar el cumplimiento de este requisito con máximo dos (2) cupos de crédito cuya sumatoria no sea inferior al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial de la presente solicitud publica de ofertas.

En caso de que el cupo de crédito sea expedido por una entidad financiera extranjera, deberá adjuntarse el certificado o el documento que, de conformidad con regulación del país de origen, acredite la existencia de dicha entidad, el cual deberá ser expedido por la entidad que ejerza las funciones de ente de supervisión en el respectivo país.

2°. la estabilidad económica y la capacidad financiera con corte a 31 de diciembre de 2011 de los oferentes con fundamento en la **liquidez**, medida como el activo corriente sobre el pasivo corriente, en el **endeudamiento**, medido como el pasivo total sobre el activo total, y en el **capital de trabajo** medido como activo corriente menos pasivo corriente, el cual debe ser mayor al capital requerido, según se indica más adelante; índices que serán verificados con la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) de la cámara de comercio respectiva.

Se medirán los siguientes indicadores financieros:

- **Indicador de Liquidez IL.** La liquidez se medirá según la relación entre activo corriente y pasivo corriente, mediante la siguiente expresión:

$$IL = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Propuestas cuya relación IL sea igual o inferior a lo definido en el [Anexo N° 3 "Requisitos Habilitantes"](#), no podrán participar en este proceso de

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

contratación.

- **Índice de Endeudamiento IE.** El porcentaje de endeudamiento se medirá según la relación entre el pasivo total y el activo total, mediante la siguiente expresión:

$$IE = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} \times 100\%$$

Propuestas cuya relación IE sea igual o mayor al valor definido en el [Anexo N° 3 "Requisitos Habilitantes"](#), no podrán participar en este proceso de contratación.

- **Capital de Trabajo CT.** El Capital de Trabajo (CT) se medirá como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente, y el cual deberá ser mayor o igual al Capital Requerido (CR), mediante la siguiente expresión:

$$CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente} \geq CR$$

El Capital Requerido (CR) para esta contratación es igual o mayor al valor definido en el [Anexo N° 3 "Requisitos Habilitantes"](#).

Para proponentes en Consorcio o Unión Temporal.

Los requisitos financieros correspondientes al indicador de liquidez, endeudamiento y capital de trabajo, deberán satisfacerse para el consorcio o unión temporal y no para cada una de los integrantes que lo conforman. El cálculo de dichos indicadores será así:

Indicador de Liquidez (IL)

IL= Sumatoria Activos Corrientes de los integrantes del consorcio o unión t.

Sumatoria Pasivos Corrientes de los integrantes del consorcio o unión t.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Indicador de Endeudamiento (IE)

IE= $\frac{\text{Sumatoria Pasivos Totales de los integrantes del consorcio o unión t}}{\text{Sumatoria Activos Totales de los integrantes del consorcio o unión t}} \times 100\%$

Capital de Trabajo (CT)

CT = (activos corrientes de los integrantes del consorcio o unión temporal - pasivos corrientes de los integrantes del consorcio o unión temporal)

Nota: Para proponentes en Consorcio o Unión Temporal el IL, IE y CT se deben cumplir con el mismo valor que para proponentes individuales indicado en el [Anexo N° 3 “Requisitos Habilitantes”](#).

En cuanto al numeral 3.1.1.1:

3.1.1.1. DIRECTOR DE OBRA:

El Director de obra debe ser Ingeniero civil o sanitario, según lo previsto en la Ley, con experiencia profesional mayor o igual a 6 años después de obtenido el título profesional y simultáneamente debe haber participado como director de obra en mínimo dos (2) proyectos relacionados con la construcción y/o reposición y/o reparación de redes de acueducto y/o instalación de macromedidores de más de 6” de diámetro, y/o la instalación de mínimo 1000 micromedidores.

Los proponentes obtendrán un punto, hasta un máximo de 7, por cada proyecto adicional al mínimo exigido (2 proyectos relacionados con la experiencia específica solicitada) que acredite el director de obra, cuya hoja de vida sea entregada como parte de la propuesta y del contrato.

La hoja de vida del DIRECTOR DE OBRA que presente el proponente, hace parte de la propuesta y por lo tanto obliga al oferente; en consecuencia, si por alguna razón el ingeniero cuya hoja de vida fue presentada con la propuesta acreditándolo como director de obra, no hace parte del grupo de trabajo, el contratista deberá presentar ante el interventor y ante la ENTIDAD CONTRATANTE la hoja de vida de otro ingeniero con calidades iguales o superiores al ingeniero director presentado inicialmente.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

El proponente deberá entregar como parte de su propuesta técnica la hoja de vida del ingeniero director de obra que hará parte de su equipo de trabajo, con los soportes que acrediten la veracidad de la información allí consignada (diplomas, tarjetas profesionales con su respectivo certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA, certificaciones). Cuando se trate de experiencias simultáneas la certificación o documento equivalente deberá indicar el porcentaje de dedicación al proyecto; el proponente deberá diligenciar el Formulario N°7, en caso de existir inconsistencias entre lo registrado en el formulario y las certificaciones primará lo consignado en esta última.

En cuanto al 3.1.1.2.:

3.1.1.2. INGENIERO RESIDENTE

El ingeniero residente deberá ser ingeniero civil o sanitario, según lo previsto en la Ley, con experiencia profesional mayor o igual a 5 años después de obtenido el título profesional y simultáneamente debe haber participado como ingeniero residente de obra en mínimo dos (2) proyectos relacionados con la construcción y/o reposición y/o reparación de redes de acueducto y/o acometidas de acueducto.

Los proponentes obtendrán un punto, hasta un máximo de 3, por cada proyecto adicional al mínimo exigido (2 proyectos relacionados con la experiencia específica solicitada) que acredite el residente de obra, cuya hoja de vida sea entregada como parte de la propuesta y del contrato.

La hoja de vida del INGENIERO RESIDENTE que presente el proponente, hace parte de la propuesta y por lo tanto obliga al oferente; en consecuencia, si por alguna razón el ingeniero cuya hoja de vida fue presentada con la propuesta acreditándolo como Ingeniero Residente, no hace parte del grupo de trabajo, el contratista deberá presentar ante el interventor y ante la ENTIDAD CONTRATANTE la hoja de vida de otro ingeniero con calidades iguales o superiores al ingeniero residente presentado inicialmente.

El proponente deberá entregar como parte de su propuesta técnica la hoja de vida del ingeniero residente de obra que hará parte de su equipo de trabajo, con los soportes que acrediten la veracidad de la información allí consignada (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones). Cuando se trate de experiencias simultáneas la certificación o documento equivalente deberá indicar el porcentaje de dedicación al proyecto; el

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

proponente deberá diligenciar el Formulario N°7 en caso de existir inconsistencias entre lo registrado en el formulario y las certificaciones primará lo consignado en esta última.

En cuanto al capítulo 4. “CONDICIONES Y MINUTA DEL CONTRATO”

CAPÍTULO 4. CONDICIONES Y MINUTA DEL CONTRATO

_____, identificado con la cédula de ciudadanía No _____ de _____, quien en calidad de _____ obra en nombre de _____, en adelante E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y _____, identificado con cedula de ciudadanía No _____ de _____, quien obra en nombre propio (o en representación legal de la firma _____), en adelante EL CONTRATISTA, quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad y/o incompatibilidad para contratar, (EN CASO QUE SEA CONSORCIO, UNION TEMPORAL O PERSONA JURIDICA SE DEBERÁ COLOCAR LO SIGUIENTE “quien manifiesta bajo la gravedad del juramento que ni él ni la sociedad, sociedades o personas naturales que conforman el CONSORCIO o la UNION TEMPORAL, se encuentran incurso en causal alguna de inhabilidad y/o incompatibilidad para contratar”) hemos convenido celebrar el presente Contrato de

: CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO ZONA CENTRO; MICROMEDICIÓN Y MACROMEDICIÓN EN BOCATOMA, PLANTA LA PLAYITA Y PLANTA LA LOMA DEL MUNICIPIO DE QUIBDÓ, el cual se regirá por la ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios y normas concordantes previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

- 1) Mediante el documento CONPES 3470 de abril 30 de 2007, se definió la estrategia del plan de inversiones a adelantar por parte de la Nación, en los siguientes términos: “El objetivo del proyecto es implementar un plan de choque con inversiones prioritarias en el corto plazo para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Municipio de Quibdó, con el apoyo financiero de la Nación. Lo anterior, en consideración a las condiciones socioeconómicas de la población, la magnitud de las inversiones requeridas para mejorar las coberturas y confiabilidad de los servicios, la debilidad financiera del municipio y la dificultad de financiar dichas inversiones vía tarifa. Así

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

mismo, se requiere garantizar una solución sostenible para la prestación de dichos servicios, mediante la vinculación de un operador especializado quien además de operar los servicios, ejecute las inversiones para la optimización y ampliación de los servicios..”

- 2) El día 27 de junio de 2007, la Nación –en cabeza del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (en adelante MAVDT), el municipio de Quibdó y E.P.Q. ESP EN LIQUIDACIÓN, suscribieron el convenio interadministrativo de apoyo financiero 124, cuyo objeto es “... brindar apoyo financiero al MUNICIPIO DE QUIBDÓ para la ejecución del plan de inversiones que garantice la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el MUNICIPIO, dentro del marco del documento CONPES 3470 del 30 de abril de 2007”.
- 3) Las Empresas Públicas de Quibdó ESP En Liquidación, mediante el convenio Interadministrativo de Colaboración suscrito con las Empresas Públicas de Medellín ESP de fecha 31 de Marzo de 2008, las E.P.Q. ESP EN LIQUIDACIÓN, da cumplimiento a la obligación dispuesta en el numeral 2 de la cláusula cuarta del convenio interadministrativo 124 de junio 27 de 2007, suscrito con el MAVDT y el municipio de Quibdó, a la obligación de contratar un operador transitorio, que garantizara la continuidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Quibdó y tendría a cargo el gerenciamiento de las inversiones y operación del servicio, hasta poner el sistema en un punto que permita a la SSPD tomar una medida definitiva al respecto.
- 4) Con la ejecución de los diseños se logran definir los proyectos necesarios en la ciudad de Quibdó que permitan concretar obras para lograr cobertura, continuidad en el abastecimiento de agua potable y cobertura de alcantarillado mediante técnicas aplicables a las condiciones de la ciudad.
- 5) Que las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN adelantó el proceso de Solicitud Pública de Ofertas No. 001 – CQ 124 DE 2012, el cual se realizó de acuerdo al siguiente cronograma: a. Aviso informando la publicación de los pre-pliegos XXXXXXXXXXXX. b. Consulta de los pre-pliegos y recepción de las observaciones xxxxxxxxxxxx. c. Respuesta a las observaciones de los pre-pliegos xxxxxx. d. Publicación informando sobre los Pliegos Definitivos xxxxx. e. Acta de Apertura de la Propuesta N°. 001 – CQ 124 DE 2012 xxxxx. f. Publicación en las páginas Web de los Pliegos Definitivos xxxxx. g. Visita de Obra xxxxxxxxxxxxxx. h. Audiencia para la determinación y asignación de riesgos del contrato y aclaración de pliegos definitivos xxxxxxxxxxxxxx.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

i. Presentación de observaciones al Pliego Definitivo del xxxxx. j. Respuesta a las observaciones hasta elxxxxxxx. m. Entrega de Propuestas del xxxxxxxxxxx. k. Apertura de Propuestas xxxxxxxx. l. Evaluación de propuestas del xxxxxxxxxxx. m. Publicación Informe de evaluación de las Propuestas xxxxxxx. ñ. Observaciones al Informe de evaluación de las propuestas del xxxxxxx. o. Respuestas a las observaciones del Informe de Evaluación de Propuestas el xxxxxxx. p. Audiencia de Adjudicación xxxxxxxxxxx. q. notificación a los oferentes xxxxxxxxxxx.

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, las partes convienen celebrar el presente Contrato, el cual se rige por las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.- El objeto del contrato es la Construcción de Redes de Acueducto Zona Centro; Micromedición y Macromedición en Bocatoma, Planta La Playita y Planta La Loma del Municipio de Quibdó.

SEGUNDA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES.- Para la celebración y ejecución del presente contrato el CONTRATISTA se obliga a:

1. Acatar la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.
2. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la Solicitud Pública de Ofertas, la propuesta y el contrato que se suscriba.
3. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en los pliegos y consignadas en la propuesta.
4. Presentar en el plazo establecido en los Pliegos de Condiciones de la Solicitud Pública de Ofertas, los documentos y requisitos de orden técnico, exigidos en el numeral 5.2, como condición previa e indispensable para suscribir el acta de iniciación del contrato.
5. Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato.
6. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
7. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.
8. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
10. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11. El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra.
12. Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, el contratista deberá presentar a la Interventoría, un informe de avance de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución de la obra.
13. Seleccionar para la ejecución de la obra, personal altamente calificado e idóneo, en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica de los pliegos y los demás que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.
14. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
15. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene.
16. Entregar los planos récord de obra dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta final de obra.
17. Acoger las directrices definidas por el área competente de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, para el personal de perfil social del Contratista.
18. Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.
19. EL CONTRATISTA deberá cumplir con el pago de los salarios y honorarios establecidos en la oferta formulada y el pago de los aportes a la seguridad social conforme al salario y en el caso de los honorarios conforme a la ley.
20. Instalar la valla de información del proyecto de acuerdo con el modelo suministrado por el Ministerio de Vivienda , Ciudad y Territorio a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.
21. Constituir las garantías respectivas.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

- 22.** Es obligación del CONTRATISTA que el personal técnico constructor o maestro de obra dispuesto para el contrato, cuente con la matrícula correspondiente.
- 23.** El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todos los compromisos establecidos en los pliegos de condiciones y a los establecidos en su propuesta, así como a todos los establecidos y/o definidos durante la ejecución del contrato.
- 24.** Tramitación y permiso para la disposición del material sobrante proveniente de la excavación, permisos de rotura y cierre de vía.
- 25.** El CONTRATISTA se obliga a instalar y disponer del equipo necesario para la obra, desde el momento en que el Interventor y/o supervisor del contrato lo disponga.
- 26.** El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente de las obras ingenieros matriculados y aceptados por las EPQ E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y la Interventoría.
- 27.** El ingeniero residente de la obra deberá estar autorizado para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el INTERVENTOR cualquier asunto relativo a los trabajos contratados. Todos los empleados y obreros para la obra serán nombrados por el CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera.
- 28.** El CONTRATISTA organizará los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- 29.** Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el Interventor por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- 30.** Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista previamente a la iniciación de las actividades correspondientes.
- 31.** El CONTRATISTA garantiza a las EPQ ESP EN LIQUIDACION que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a las EPQ ESP EN LIQUIDACION o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien,

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato.

- 32.** con todas El CONTRATISTA deberá cumplir las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo así como las normas vigentes de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN correspondientes.
- 33.** Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación: Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por el Ministerio de Trabajo. Presentar el panorama de riesgos para el proyecto, conforme con las normas. Presentar el plan de inducción a desarrollar durante el proyecto el cual debe incluir charlas diarias de cinco minutos que incluyan temas relacionados con la seguridad industrial. Las demás que por ley o contrato le correspondan.
- PARÁGRAFO: EI CONTRATISTA** será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN o a terceros.

TERCERA: OBLIGACIONES DE E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.- Para la celebración y ejecución del presente contrato, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN se obliga a:

1. Pagar por intermedio del encargo fiduciario y en la forma establecida en la Cláusula FORMA DE PAGO, las facturas presentadas por el CONTRATISTA, previa autorización expresa del interventor.
2. Poner a disposición del contratista, los bienes y lugares que se requieran para el desarrollo del proyecto.
3. Asignar un supervisor del proyecto, quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el Contratista y con el Interventor designado por EPQ ESP EN LIQUIDACION.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

SÉPTIMA: INFORMES.- EL CONTRATISTA deberá presentar informes mensuales de avance de obra los que le solicite E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y el interventor considere necesarios.

OCTAVA: AJUSTES: El presente contrato no será sujeto de ajustes.

NOVENA: INTERVENTORÍA.- La interventoría será ejercida por quien designe las Empresas Publicas de Quibdó E.S.P. en Liquidación, quien tendrá además de las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, las siguientes: **a)** Verificar, revisar y aprobar el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos por las E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN en los términos de la Solicitud Pública de Ofertas como requisito indispensable para suscribir el acta de iniciación del contrato. **b)** Certificar la ejecución del trabajo contratado dentro de las condiciones exigidas. **c)** Vigilar que los trabajos se ejecuten de manera ajustada con las especificaciones técnicas del proyecto aprobado por la Ventanilla Única del MVCT. **d)** Levantar y firmar las actas respectivas. **e)** Informar al funcionario responsable de las E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, sobre el desarrollo del contrato de obra. **f)** Elaborar oportunamente el acta de liquidación del contrato obra. **g)** Velar para que se mantengan vigentes todas las pólizas que amparen el contrato de obra. **h)** Informar a la compañía de seguros o entidad bancaria, garante del contrato, sobre los incumplimientos del CONTRATISTA. **i)** Aplicar en forma estricta las medidas de control para que el CONTRATISTA cumpla con los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes. **j)** Apoyar a la EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN en la dirección y coordinación del contrato, sin ir en contra de la misión y los valores de la Entidad Contratante. **k)** Revisar los diseños del proyecto antes de suscribir el acta de inicio de obra. **l)** Informar y conceptuar a la EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN mensualmente sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato desde el punto de vista técnico, administrativo, financiero y ambiental. **m)** Llevar el control del archivo de interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato. **n)** Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente, requerimientos de la Autoridad Ambiental competente y además las especificaciones de cada uno de los aspectos ambientales contenidos en el contrato. **ñ)** Velar por la mitigación del impacto ambiental que eventualmente se cause por la obra. **o)** Velar por la calidad de las obras. **p)** Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir de las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto. **q)** Exigir al contratista el cumplimiento de la ficha de impacto comunitario y/o ficha ambientales durante la ejecución del contrato. **r)** Comunicar por escrito a las EPQ ESP

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

EN LIQUIDACIÓN y a la Aseguradora, sobre el incumplimiento del CONTRATISTA.

DÉCIMA: GARANTÍAS.- Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a constituir en un Banco o Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, a favor de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN:

a. Una Garantía Única que ampare: **1) Cumplimiento del contrato**, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva póliza. **2) Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones de personal que haya de utilizar para la ejecución del presente contrato**, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva póliza. **3) De estabilidad de la obra**, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final y definitivo de las obras a satisfacción por parte de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.

b. **EL CONTRATISTA, deberá constituir a favor de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, amparo autónomo de responsabilidad Civil Extracontractual, contra reclamaciones de terceros, por daños causados a bienes o personas con ocasión de la ejecución de la obra objeto del presente contrato**, en cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de este contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y dos (2) años más. Estas garantías deberán presentarse a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN junto con el recibo de pago de prima. PARÁGRAFO: En todo caso, la anterior garantía se entenderá vigente hasta la liquidación del contrato y la prolongación de sus efectos, y no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. La Garantía requiere para su validez de la aprobación por parte de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN. Solamente podrá ser aceptado un deducible que no supere el diez por ciento (10%) del valor de la pérdida. Este seguro se deberá constituir en póliza independiente, por lo tanto, no podrá ser parte de la garantía única del contrato. La calidad de asegurados de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y EL CONTRATISTA, está limitada a los daños producidos por EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del contrato amparado.

UNDECIMO: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.- Por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o cuando las partes de común acuerdo lo consideren pertinente, se podrá suspender temporalmente la ejecución del presente contrato, mediante la suscripción de un ACTA por parte del INTERVENTOR del contrato y del CONTRATISTA, en la que conste tal evento.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones del CONTRATISTA, éste deberá comunicarlo por escrito al INTERVENTOR y a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, inmediatamente tengan ocurrencia, procediendo E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN a su estudio, para determinar su aceptación. De todo lo anterior, EL CONTRATISTA dará aviso a la respectiva compañía de seguros. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Se entienden por fuerza mayor o caso fortuito las situaciones contempladas y definidas por el artículo 64 del Código Civil Colombiano, subrogado por la Ley 95 de 1890. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN no indemnizará los daños y perjuicios que sufra EL CONTRATISTA como consecuencia de la fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado. **PARÁGRAFO TERCERO:** Reiniciado el contrato, EL CONTRATISTA deberá remitir a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, el certificado de modificación de la garantía única, ajustándola en el plazo.

DUODÉCIMA: MULTAS: La aplicación de multas se entiende sin perjuicio de que en el caso de mediar las causales establecidas en el contrato, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN podrá declarar y hacer efectivas la cláusula penal pecuniaria. Las multas se harán efectivas mediante Acto motivado. Serán causales para imponer multas las detalladas en el numeral 5.5 MULTAS de este pliego de condiciones. Las multas serán acumulables y se contabilizarán separadamente para cada una de las obligaciones incumplidas y se causen por el simple atraso sin que E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN tenga que demostrarlo y los perjuicios que se causen a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN por este aspecto se harán efectivos en forma separada, sin detrimento de la indemnización de perjuicios a que haya lugar y de la cláusula penal pecuniaria. **PARÁGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA autoriza a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN con la suscripción del contrato para descontar y tomar el valor de las multas de que tratan los literales anteriores de cualquier suma que le adeude a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, sin perjuicio de hacerlas efectivas de conformidad con la Ley. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Estas multas no podrán exceder del 20% del valor del contrato. El pago o deducción de las multas, no exonera al CONTRATISTA, de terminar la ejecución, ni demás obligaciones derivadas del presente contrato.

DECIMA TERCERA: PENAL PECUNIARIA.- EL CONTRATISTA se obliga para con E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN a pagar una suma equivalente al 20% del valor del contrato, a título de indemnización para imputar el valor de los perjuicios que éste llegare a sufrir en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones que por medio del presente documento adquiere, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula anterior. El valor de la Cláusula Penal Pecuniaria que se haga efectiva, se considerará como pago parcial

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

pero no definitivo de los perjuicios causados. **PARÁGRAFO:** EL CONTRATISTA autoriza expresamente a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN con la simple suscripción del contrato, para descontar y tomar el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este contrato, sin perjuicio de hacerla efectiva de la garantía constituida o por Jurisdicción Coactiva.

DÉCIMA CUARTA: TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES: El presente contrato podrá ser terminado, modificado e interpretado unilateralmente por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.

DÉCIMA QUINTA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO- La liquidación del contrato se hará de común acuerdo, mediante acta que suscribirán el Ordenador del gasto, el Contratista y el Interventor. Sí el contratista no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada directa y unilateralmente por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y se adoptará por acta motivada. Para la liquidación será necesaria la presentación de los siguientes documentos: a) Copia del acta definitiva de la prestación del servicio y recibo a satisfacción de los las obras ejecutadas; b) Constancia suscrita por el Interventor, en la cual aparezca que el contratista está a paz y salvo por cualquier concepto relacionado con el objeto del contrato.

DÉCIMA SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES Y CLÁUSULA COMPROMISORIA.- Las EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN y el CONTRATISTA, se comprometen a que toda controversia o diferencia que pudiere surgir con motivo de la iniciación, ejecución, suspensión, terminación, rompimiento o liquidación del presente contrato que no pueda ser resuelto mediante el proceso de negociación directa entre las partes, deberá ser dirimida mediante un proceso de conciliación y si fuese necesario de arbitraje una vez elevada la solicitud por cualquiera de las partes al centro de conciliación y arbitraje de la Cámara de Comercio de Quibdó. El centro de conciliación y arbitraje estará encargado de adelantar en una primera instancia la conciliación del conflicto y en caso de hacerse necesario, la controversia será dirimida por tres (3) árbitros nombrados de común acuerdo o, en su defecto, por el citado centro quien después de seguir el reglamento del centro decidirá en derecho de manera definitiva y obligatoria para las partes.

DÉCIMA SEPTIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA- EL CONTRATISTA con ocasión de la celebración y ejecución del presente contrato responderá civil y penalmente por las obligaciones derivadas del mismo y por las acciones y omisiones que le fueren imputables y que causen daño

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.

DÉCIMA OCTAVA: El CONTRATISTA actuará con total autonomía técnica y por lo cual no contrae ningún vínculo de carácter laboral con E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN. El presente Contrato en ningún caso causará el pago de prestaciones sociales y demás inherentes a la previsión social a favor del CONTRATISTA.

DÉCIMA NOVENA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.- Hacen parte del presente contrato y obligan jurídicamente a las partes, los siguientes documentos: 1) Los estudios previos. 2) Pliego de condiciones. 3) La ficha de evaluación, el anexo No. 1 – Plan Financiero del proyecto y acta de Comité Técnico No. 10 del 24 de Abril de 2012. 4) Propuesta del contratista del _____. 6) Acta de Adjudicación del _____ de _____ de 20xx. 8) Las actas y acuerdos suscritos entre E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del contrato. 7) Los informes y actas de Interventoría. 8) Garantías pactadas. 9) Los demás documentos relacionados con el presente contrato.

VIGÉSIMA: PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN - El presente contrato se entiende perfeccionado en la fecha de suscripción del mismo. Para su ejecución se requiere la aprobación de la garantías establecidas en la cláusula decima de este contrato. y suscripción del acta de inicio de las obras.

VIGÉSIMA PRIMERA: IMPUESTOS.: Los gastos que demande la formalización y legalización del presente contrato correrán por cuenta del CONTRATISTA, incluyendo la totalidad de los impuestos que se generen con la firma del presente contrato, cuando a este hubiere lugar. **VIGÉSIMA SEGUNDA:** El contrato cuenta con el respaldo presupuestal de los recursos aportados por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio en cumplimiento del Convenio No. 124 de 2007 administrados en el Encargo Fiduciario constituido por las EPQ ESP EN LIQUIDACION en Fidupetrol. **VIGÉSIMA TERCERA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** El domicilio contractual del presente documento es Quibdó – (Chocó) Para constancia se firma en Quibdó, a XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX **E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN** _____ **EL CONTRATISTA** _____

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

En cuanto al capítulo 5 “Condiciones técnicas generales del contrato”; numeral 5.2

5.2. DOCUMENTOS TÉCNICOS NECESARIOS PREVIOS LA LEGALIZACION DEL CONTRATO.

A partir del día en que se publique el resultado de la adjudicación de la selección publica de ofertas, y previo a la formalización del contrato EL CONTRATISTA, deberá presentar para su revisión y aprobación por parte de la interventoría los documentos y cumplir con los requisitos establecidos en este numeral.

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de adjudicación, el contratista deberá presentar los documentos que se relacionan en el presente numeral, los cuales serán revisados y aprobados por el interventor.

Si el contratista es renuente en presentar dichos documentos o presentados éstos no cumplen con los requisitos de la Solicitud Pública de Ofertas, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN entenderá que el contratista ha decidido con dicha actitud no ejecutar el contrato y por lo tanto procederá a hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta e iniciar las acciones judiciales a que haya lugar. En tal caso, el contrato se adjudicará al segundo proponente en lista; de no ser posible suscribir el contrato con éste, se iniciará un nuevo proceso de Solicitud Pública de Ofertas. Los documentos que deberá presentar el contratista para la suscripción del contrato son:

- Programa de trabajo y de inversiones detallado (el programa detallado debe contener un cronograma por frentes de trabajo o lotes de control, con sus respectivas actividades secuenciadas, la estimación de todos los recursos de las actividades y la duración de las mismas, finalizando con el desarrollo del cronograma el cual debe incluir la ruta crítica por lote de control y una vista del programa por hitos haciendo referencia a las inversiones a realizar afectadas por la estimación de recursos. El programa debe mostrar las inversiones realizadas y el flujo de caja requerido para garantizar el dinamismo de la inversión
- Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por el Ministerio de la Protección Social de Colombia.
- Presentar el panorama de riesgos para el proyecto, conforme con

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

las normas.

- Presentar el plan de inducción a desarrollar durante el proyecto el cual debe incluir charlas diarias de cinco minutos que incluyan temas relacionados con la seguridad industrial
- Procedimientos detallados para la ejecución de las actividades que tienen relación y pudieren afectar las condiciones de operación y de prestación del servicio de acueducto
- Programa de salud ocupacional
- Programa de Impacto Comunitario que incluya el personal que realizará las labores de impacto comunitario (gestor ambiental, trabajadores sociales, abanderados etc.); costos de señalización, demarcación, volantes etc.
- Hojas de vida del personal profesional, técnico a utilizar en la ejecución del proyecto, con todos sus documentos soporte, para su revisión a probación por parte de la interventoría. Cuando las hojas de vida del personal profesional sean aprobadas por la interventoría, se deberán presentar los respectivos contratos laborales y sus afiliaciones a la seguridad social
- Contratos laborales del personal y sus afiliaciones a la seguridad social y parafiscales
- Seguro de vida Colectivo y constancia del pago de la prima
- Informar en caso de requerirse el uso de los mismos, los botaderos y sitio de acopio de materiales, y los permisos que los acrediten como tal.
- Análisis de precios unitarios
- Relación detallada de los costos de administración, impacto comunitario e imprevistos y utilidades. (que incluya administración, personal de administración, arriendos, pólizas, impuestos, papelería, oficina, viaje, viáticos, etc.

En cuanto al numeral 5.5.

5.5. MULTAS.

En el evento de que EL CONTRATISTA incurra en una de las causales de multa pactadas en el contrato, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, a través del servidor competente quien tiene a su cargo el manejo del contrato, le comunicará por escrito sobre la existencia de la causal en que incurrió y la consecuente deducción de la suma respectiva, de acuerdo con lo pactado contractualmente y se adelantara el procedimiento establecido en el presente pliego.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN Nit.818000848-6

E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN entiende que por el hecho de haber presentado la propuesta, EL PROPONENTE favorecido con la aceptación, al celebrar el contrato, está conforme y acepta la estipulación de las multas y la deducción de las sumas correspondientes, como un mecanismo de solución directa de las controversias que puedan surgir por el incumplimiento de las obligaciones a cargo de EL CONTRATISTA, y que se pactan con la finalidad de evitar la iniciación de una acción judicial tendiente a la declaratoria de incumplimiento.

En ningún caso la aplicación de la multa será entendida por EL CONTRATISTA como liberatoria o atenuante de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato. Las multas se causan por el simple incumplimiento y los perjuicios que éste cause a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN podrán hacerse efectivos en forma separada.

El valor de las multas será deducido por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN de cualquiera de las sumas que se adeuden al CONTRATISTA, a manera de compensación, o del amparo de cumplimiento, si fuere necesario.

Por mora o incumplimiento parcial de alguna de las siguientes obligaciones estipuladas en el contrato, habrá lugar a que E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN aplique multas así:

1. Por retardo en la entrega de los documentos para la formalización del contrato. EL CONTRATISTA deberá entregar los documentos necesarios para la formalización del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles, siguientes a la fecha de recibo de la comunicación en la cual se le informa que ha sido aceptada a su oferta, o a partir de la fecha de recibo del texto del contrato para la firma, respectivamente; una vez vencido dicho término, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN podrá aplicar a EL CONTRATISTA una multa diaria del **uno por diez mil (0,01%)** del valor del contrato por cada día que retarde la entrega. Esta multa tendrá un límite máximo del **tres por mil (0,30%)** del valor del contrato, en cuyo caso, se entenderá que EL CONTRATISTA no allegará los documentos exigidos para la formalización ni firmará el contrato, si es el caso, y podrá procederse según lo indicado en este pliego en el numeral “Formalización del Contrato”.

2. Por incumplimiento de las órdenes de Interventoría. En caso de que EL CONTRATISTA deje de cumplir cualquiera de las órdenes de Interventoría, podrá ser apremiado para la primera orden con una

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

deducción económica equivalente a cien mil pesos m.l. (\$100,000.00) por cada día calendario que incumpla la orden; para los siguientes incumplimientos en que incurra EL CONTRATISTA, se podrá aplicar una multa del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada día calendario que incumpla una o varias órdenes, aplicable inmediatamente el Interventor tenga conocimiento del incumplimiento, mediante comunicación escrita del hecho, y si se volviera repetitivo, es decir, si EL CONTRATISTA dejare de cumplir dos (2) órdenes dentro del período de una semana, o si se niega persistentemente a cumplir cualquiera de las órdenes de la Interventoría establecidas en el pliego de condiciones, el Interventor podrá ordenar la suspensión de las obras hasta que EL CONTRATISTA cumpla la orden.

Se entenderá que, cuando por motivos inherentes a EL CONTRATISTA, el Interventor le deba comunicar la suspensión de las obras objeto del contrato, seguirá corriendo el plazo tanto del contrato como el de cada una de las órdenes de trabajo que hasta la fecha se le habían entregado para su ejecución.

3. Por no tener un Ingeniero Residente de obra que cumpla con los requisitos exigidos en el numeral 3.1.1. Experiencia del personal de este pliego. Cuando EL CONTRATISTA no tenga un ingeniero residente de obra, de conformidad con lo establecido en el numeral 3.1.1. Experiencia del personal de este pliego, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN podrá aplicar una multa del cuatro por diez mil (0,04%), del valor del contrato, por cada día que demore el cumplimiento de este requisito. Además se suspenderán los trabajos cuando en el frente de trabajo no se cuente con el ingeniero residente con las características establecidas en este pliego. Las suspensiones ordenadas por este motivo no dan lugar a la modificación del plazo inicialmente pactado.

4. Por suspensión de los trabajos sin causa justificada o por causa imputable a EL CONTRATISTA. Cuando las demoras en el inicio o en las suspensiones del trabajo demoren cada una más del uno por ciento (1%) del plazo total de ejecución del contrato, EL CONTRATISTA, podrá ser sancionado con una multa equivalente al uno y medio por diez mil (0,015%) del valor del contrato, por cada día calendario que demore en iniciar o reiniciar los mismos, valor que le será descontado de cualquier suma que se le adeude. Si pasados dos (2) días de ordenado el trabajo, EL CONTRATISTA no lo ha iniciado, E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN podrá ejecutarlo, directamente, o con otro CONTRATISTA y, en este caso, se

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

descontará en el acta siguiente, el valor del sobrecosto, que con respecto al valor estipulado en el contrato, le haya generado dicha ejecución a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.

5. Por incumplimiento mensual en las normas de seguridad e impacto comunitario. Si EL CONTRATISTA incumple lo exigido en el Decreto 1266 de 2002- Impacto Comunitario versión 2002 de las Empresas Publicas de Medellín E.S.P, se podrán aplicar las multas indicadas en dicho Decreto.

6. Por no pagar los salarios y prestaciones sociales del personal empleado en la ejecución del contrato, según los valores cotizados en la propuesta, dentro de las fechas establecidas por la ley, se podrá aplicar una multa equivalente a **cien mil pesos m.l. (\$100,000.00)** por el no pago dentro de los términos y en los porcentajes establecidos por la ley; por cada día calendario de retraso en el pago se podrá hacer el cobro de la multa correspondiente, hasta tanto se dé cumplimiento.

7. Por incumplimiento o retardo en la entrega de la dotación de uniformes y equipos de seguridad al personal. Se podrá aplicar una multa equivalente a **un salario mínimo legal mensual vigente (1 SMLMV)** al momento de su comunicación, por cada día calendario que pase sin que todo el personal utilizado en los trabajos cuente con la dotación de uniforme y equipos de seguridad personal.

8. Por no entregar o no cumplir el programa de trabajo detallado dentro del plazo fijado y en la forma indicada. Se podrá realizar una deducción económica equivalente a **medio salario mínimo legal mensual vigente (1/2 SMLMV)**, por cada día calendario de atraso en la entrega correspondiente. Si transcurridos **ocho (8) días** calendario de retraso en la entrega del programa de trabajo según el plazo fijado para ello, se podrá aplicar una multa de **cien mil pesos m.l. (\$100.000)** por cada día calendario de retraso. Al entregar un programa que no contenga la información requerida, EL CONTRATISTA tendrá un plazo de **tres (3) días hábiles** para corregirlo, a partir de la fecha de devolución por parte de la interventoría; después de terminado éste, comenzará, si aún no se han tenido demoras en la entrega, o continuará, si ya existe demora, la cuenta de los días de mora en la entrega.

9. Por incumplimiento parcial en la ejecución del plan de trabajo. se podrá aplicar una multa de $\frac{1}{2}$ SMLMV por cada día de retraso hasta que

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

se ponga al día con el plan de trabajo. Esta multa podrá ser acumulable con otros frentes de trabajo donde se presenten incumplimientos en el plan de trabajo.

10. Por operar las redes que son propiedad o responsabilidad de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, sin el correspondiente permiso dado por el servidor competente de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, cuando sin previo aviso, se afecte la continuidad en la prestación del servicio. Lo anterior, sin perjuicio de la responsabilidad de orden penal o civil que este hecho pueda generar. Se podrá aplicar una multa equivalente a **dos salarios mínimos legales mensuales vigentes (2 SMLMV)** al momento de su comunicación.

11. Cuando se compruebe que EL CONTRATISTA, de manera dolosa o culposa, ha generado y/o propiciado conexiones fraudulentas a los sistemas de servicios de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN. Se podrá aplicar una multa equivalente a **dos salarios mínimos legales mensuales vigentes (2 SMLMV)** por cada instalación que permita ser conectada de manera fraudulenta en las redes objeto del proceso de contratación, sin perjuicio de la acción penal y de las demás acciones legales a que haya lugar. En el evento en que se encuentre con una instalación no legalizada, EL CONTRATISTA deberá informar a la Interventoría para que se tomen las medidas correctivas.

12. Por retraso en la entrega de los documentos para la liquidación del contrato. Si pasados treinta (30) días EL CONTRATISTA no hiciere entrega de los documentos para la liquidación del contrato, contados a partir del recibo de las obras, a satisfacción de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, podrá por los primeros quince (15) días calendario adicionales, hacer una deducción económica equivalente a **cincuenta mil pesos (\$50.000.00)** por cada día de retraso; a partir de los quince (15) días adicionales, se podrá aplicar una multa **de un salario mínimo legal mensual vigente (1 SMLMV),** por cada día calendario de mora.

13. Por utilizar productos, materiales o equipos que no hayan sido aprobados por la Interventoría. Si EL CONTRATISTA hace uso de productos, materiales o equipos que no hayan sido aprobados por la Interventoría para su utilización, éste podrá incurrir en una multa equivalente a **un salario mínimo legal mensual vigente (1 SMLMV)** al momento de su comunicación, por cada ocurrencia de este hecho, además del retiro correspondiente de los mismos y su reemplazo por materiales aprobados por la Interventoría.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

14. Por interrupción o suspensión en el servicio de acueducto o de otros servicios de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN. EL CONTRATISTA deberá programar con E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN las interrupciones necesarias del servicio de acueducto o de otro tipo de servicios, para la ejecución de los trabajos y podrá ser objeto del pago de una multa de **veinticinco mil pesos m.l. (\$25.000.00)** por cada hora o fracción, cuando exceda el tiempo programado para las suspensiones; además de la multa, se cobrarán los perjuicios en que incurra E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN por tal suspensión.

Cuando una suspensión esté debidamente programada y aceptada por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN y por causa imputable a EL CONTRATISTA, éste se retrasa en la iniciación de la suspensión provocando la cancelación de la misma, o no puede efectuarse de acuerdo con las condiciones establecidas programas, horario y recursos, se podrá cobrar una multa de **cien mil pesos m.l. (\$100.000.00)** por la suspensión no efectuada.

15. Por no tener el personal para la ejecución y administración del contrato en la cantidad y con los requisitos indicados en el Anexo No. 5 “Condiciones Técnicas” – Características del personal (Nota: no se incluye en este numeral lo relacionado con el ingeniero residente; para este caso corresponde la multa 3 de este numeral. Cuando EL CONTRATISTA no tenga en la obra el personal clave solicitado de conformidad con lo establecido en el Anexo No. 5 “Condiciones Técnicas” – Características del personal, EPQ ESP EN LIQUIDACION podrán aplicar una multa de dos (2) SMMLV por cada día calendario que demore el cumplimiento de este requisito. Además se suspenderán los trabajos cuando en los frentes de trabajo no se cuente con el personal que cumpla con los requisitos establecidos en el pliego y los costos en que incurra el CONTRATISTA con ocasión de ésta serán de su absoluta responsabilidad, sin que para el efecto pueda exigir compensación alguna a LAS EMPRESAS. Las suspensiones ordenadas por este motivo no dan lugar a la modificación del plazo inicialmente pactado.

16. Por retardo en la entrega definitiva de las obras y de cada uno de los trabajos ordenados. Las obras que se generen en cada uno de los trabajos ordenados de que trata este pliego deben estar completamente terminadas dentro de los plazos establecidos para su ejecución. El plazo que se considera será el establecido en el programa de trabajo aprobado por la Interventoría para cada una de las partes de los proyectos, teniendo en cuenta las modificaciones a que hubiere lugar con respecto al plazo

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

suscritas entre LAS PARTES. El incumplimiento de EL CONTRATISTA podrá ser sancionado con un (1) SMMLV por cada día de mora, o que demore en entregar las obras completamente terminadas a satisfacción de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN. Faltando diez (10) días calendario para la terminación del contrato, la Interventoría en común acuerdo con EL CONTRATISTA, entregará el último listado con los pendientes por ejecutar, con el fin de que éstos puedan ser debidamente terminados dentro del plazo del contrato.

Los siguientes incumplimientos no serán considerados como multas, y darán lugar sólo a las deducciones indicadas en cada caso:

- Se podrá hacer una deducción de una suma equivalente a un salario mínimo legal mensual vigente (1 SMLMV) por cada medidor domiciliario instalado que no identifique correctamente el predio al cual suministra el servicio, o por cada medidor domiciliario instalado en forma invertida que cause errores futuros en la determinación del consumo al usuario, o por suministro equivocado de los datos del medidor.

- Por falta de limpieza en la obra. Por el incumplimiento de esta obligación se podrá hacer una deducción de un salario mínimo legal mensual vigente (1 SMLMV) en la fecha de la comunicación, por cada día calendario de mora, una vez haya sido informado por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.

- Por el incumplimiento en la atención de las quejas y reclamos que se presenten con ocasión de los trabajos realizados por EL CONTRATISTA, dentro de los cinco (5) días calendario contados a partir de la fecha de envío por parte de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, se podrá aplicar una deducción de un salario mínimo legal mensual vigente (1 SMLMV) por cada queja o reclamo incumplidos.

El valor de los incumplimientos será deducido por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN de cualquiera de las sumas que se adeuden a EL CONTRATISTA, a manera de compensación, o del amparo de cumplimiento, si fuere necesario, y en ningún caso EL CONTRATISTA podrá descontar total o parcialmente estas sumas de los salarios de sus trabajadores.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

El procedimiento en el evento que se presenten hechos que generen la imposición de multas será el siguiente:

1. Citación a Audiencia: Se le informa por escrito al Contratista y a la Compañía de Seguros sobre el inicio del procedimiento, relacionando los supuestos hechos que dan objeto a un incumplimiento, acompañando los informes de interventoría e informándole lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia y solicitando el envío previo del escrito de descargos. Del inicio de la actuación administrativa se notificara a la Compañía de Seguros garante del Contratista.

2. Entrega del Escrito de Descargos: Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la citación a la audiencia el Contratista debe exponer sus descargos con las pruebas que respalden los mismos.

3. Audiencia: Se celebrará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrega de los descargos por parte del contratista la cual se desarrollará de la siguiente manera: En la audiencia, presidida por el Representante Legal de las EPQ o su delegado y el Representante de Aguas Nacionales EPM firma interventora del Contrato, se presentará las circunstancias de hecho que dieron lugar a esta actuaciones, enumerara las posibles cláusulas violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante del contratista, y a la compañía de Seguros garante del contrato, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad y su interventoría. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el Representante Legal de las EPQ, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.

4. Decisión: Dentro de los tres días calendario siguientes a la Audiencia, mediante Acta motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia, las EPQ E.S.P. en Liquidación decidirá sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión proferida, sólo procede el recurso de reposición que se deberá interponer dentro de los tres días hábiles siguientes a la expedición del Acto que decide sobre el procedimiento Sancionatorio iniciado, el cual deberá ser decidido dentro de las veinticuatro horas siguientes a su recibo.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

La información contenida en los anteriores documentos no dará lugar a ninguna modificación de los términos de la propuesta aceptada, ni a la revisión de los precios unitarios consignados en la misma.

En cuanto 10.1.4 NEGC 204 LLENOS COMPACTADOS

NORMATIVIDAD ASOCIADA: NEGC 200

GENERALIDADES

Se refiere este numeral a llenos con materiales compactados por métodos manuales o mecánicos, en zanjas y apiques para construcción o mantenimiento de redes de servicios, drenajes o excavaciones realizadas alrededor de estructuras.

Podrá utilizarse para el lleno los materiales que a juicio de la Interventoría y previos análisis de laboratorio, presente propiedades físicas y mecánicas apropiadas para lograr una compactación que garantice la resistencia adecuada y el mínimo asentamiento. Como mínimo para todo tipo de lleno, la Interventoría ordenará, para el material a utilizar la realización de ensayos de: compactación (Proctor Modificado), límites de consistencia, gradación por mallas, lavado sobre malla No. 200 y contenido de material orgánico.

Adicionalmente se deberán efectuar ensayos de densidad en el campo para verificar las condiciones del lleno una vez sea compactado. De acuerdo con el tipo de obra la Interventoría podrá solicitar ensayos de CBR y otros que se consideren necesarios para la aceptación final del lleno. Si es del caso, deberán realizarse llenos de prueba en el campo para determinar el número de pasadas del equipo de compactación necesarias para obtener la densidad especificada.

El Contratista deberá en todo momento tomar las medidas necesarias para el control de humedad de compactación en la obra. Pueden utilizarse cunetas interceptoras en las zonas de préstamo, telas impermeables, muretes o por cualquier otro método aprobado por la Interventoría para su protección.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Una vez aceptado el material por parte de la Interventoría, y que hayan sido revisadas y aprobadas las tuberías instaladas y las demás estructuras a cubrir, el Contratista procederá a la colocación del lleno evitando la contaminación con materiales extraños e inadecuados.

La colocación se hará por métodos mecánicos o manuales, en capas de 0,20 m de espesor máximo, de acuerdo con el tipo de trabajo, pero preservando siempre la estabilidad y la integridad de las instalaciones existentes y de las que se están ejecutando.

Se tendrá especial cuidado en la compactación de manera que no se produzcan presiones laterales, vibraciones o impactos que causen roturas o desplazamientos de los elementos que se instalan o de otras estructuras existentes.

El espesor de cada capa y el número de pasadas del equipo de compactación estarán definidas por la clase de material, el equipo utilizado y la densidad especificada.

La Interventoría podrá exigir que el equipo reúna características determinadas de acuerdo con:

- Dimensiones de la excavación.
- Espesor total del lleno.
- Volumen total del lleno.
- Características del suelo de lleno.
- Resultados de los ensayos de compactación y de CBR.

En el proceso de compactación deberá obtenerse una densidad igual o mayor que el 90% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. La humedad del material será controlada de manera que permanezca en el rango requerido para obtener la densidad especificada.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Si llegan a ocurrir asentamientos del material de lleno o desplazamientos de las tuberías o estructuras, esto se considerará como evidencia de un trabajo mal ejecutado o del uso de materiales inadecuados, o ambas cosas, lo cual hará responsable al Contratista de su reparación sin costo alguno para EPQ E.S.P EN LIQUIDACIÓN.

Antes de pasar el equipo sobre las tuberías o estructuras, la profundidad del lleno sobre ellas tendrá que ser suficiente, para que permita el paso de tales equipos sin que se presenten esfuerzos o vibraciones perjudiciales.

Se rechazan como materiales de lleno la materia orgánica, arcillas expansivas, material granular mayor de 75 mm (3"), escombros, basuras y los suelos con límite líquido mayor del 50% y humedad natural que por su exceso no permita obtener la compactación especificada.

CLASIFICACIÓN DE LOS LLENOS

1. Según el tipo de lleno compactado

1.1. LLENOS COMPACTADOS EN ZANJAS Y APIQUES

Comprende la ejecución de llenos con materiales compactados por métodos manuales o mecánicos, en zanjas y apiques para construcción o mantenimiento de redes de servicios y sus domiciliarias, drenajes o excavaciones cuyas condiciones se asimilen a las anteriores.

Para la primera parte del lleno y hasta los 0,30 m por encima de la parte superior de las tuberías (o la altura indicada en los planos) deberá utilizarse material que no contenga piedras para evitar que durante el proceso de compactación se ejerzan esfuerzos puntuales sobre las tuberías. Hasta esta misma altura se compactará utilizando pisones metálicos manuales, en capas de 0,10 m, subiendo el lleno simultáneamente a ambos lados del ducto con el fin de evitar esfuerzos laterales.

La frecuencia de los ensayos para el material a utilizar será:

ENSAYOS LOTE FRECUENCIA

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

(muestra por lote)

Densidad 40 m de zanja 1

Granulometría Semanal 1

Límites de consistencia Semanal 1

Proctor modificado semanal 1

Impurezas Jornada inspección visual

1.2 LLENOS COMPACTADOS ALREDEDOR DE ESTRUCTURAS

•

Comprende la ejecución de llenos compactados por métodos manuales o mecánicos alrededor de obras civiles de acueducto y alcantarillado.

No se permitirá la ejecución de llenos estructurales, o la aplicación de cualquier otro tipo de carga sobre las superficies de concreto, hasta que transcurra el tiempo necesario para que las estructuras alcancen la resistencia necesaria para garantizar la estabilidad de la obra.

El Contratista será responsable por los daños que se ocasionen por la ejecución de los llenos sin la previa autorización de la Interventoría. Ésta podrá exigir un estudio de los esfuerzos y las cargas sobre la estructura antes de iniciar los llenos correspondientes.

Frecuencia de ensayos alrededor de estructuras

ENSAYOS LOTE FRECUENCIA

(muestra por lote)

Densidad Cada lleno (*) Mínimo 3

Granulometría Semanal 1

Límites de

Consistencia Semanal 1

Proctor modificado semanal 1

Impurezas Jornada Inspección visual

2. SEGÚN LA PROCEDENCIA DEL MATERIAL DE LLENO

2.1 MATERIAL SELECTO DE LA EXCAVACIÓN

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Se considera como "Lleno con material selecto de la excavación" aquel que se efectúe con material extraído del área o zona de los trabajos. El Contratista está en la obligación de seleccionar, cargar, transportar, almacenar, proteger, colocar y compactar los materiales aptos para llenos, que se obtengan como resultado de las excavaciones, todo lo anterior a su costo y bajo su responsabilidad. Estos materiales son propiedad de EPQ E.S.P. ENLIQUIDACIÓN y el Contratista deberá emplearlos para las actividades previstas en la obra.

2.2 MATERIAL DE PRÉSTAMO

Se entiende por "Llenos con material de préstamo" aquellos que se hacen con materiales diferentes a los obtenidos de las excavaciones de la obra. El material de préstamo puede ser limos, arenillas u otros que permitan al compactarlos obtener una densidad igual o mayor que el 90% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

Si se van a utilizar materiales obtenidos por fuera del área de la obra, (o de préstamo) el Contratista presentará los resultados de los ensayos necesarios (compactación, CBR, y otros que se consideren necesarios) con base en los cuales la Interventoría podrá autorizar su utilización.

Cuando el lleno se vaya a ejecutar con arenilla, ésta cumplirá las siguientes especificaciones:

Límite líquido menor del 30%.

Índice de plasticidad menor del 4%.

Porcentaje de material que pasa por el tamiz 200 menor de 35%.

Para los llenos de las domiciliarias se utilizará arenilla que cumpla las especificaciones anteriores.

MEDIDA Y PAGO:

La medida de los llenos compactados se hará por metro cúbico (m³), con base en el volumen medido del material ya colocado y compactado

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

hasta las líneas, pendientes y dimensiones mostradas en los planos o indicadas por la Interventoría. Su pago se efectuará dependiendo del tipo de lleno y de la procedencia del material, de acuerdo con lo establecido en el formulario de cantidades de obra y a los precios contemplados en el contrato.

En el caso de llenos con material selecto de la excavación el precio unitario comprenderá todas las operaciones, ensayos, equipo, herramienta y mano de obra necesaria para la selección, almacenamiento y acarreo dentro de la zona de los trabajos, además, la colocación, conformación y compactación de los materiales seleccionados para el lleno, y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

Para los llenos con material de préstamo el precio unitario incluirá el suministro, transporte, almacenamiento, colocación, conformación y compactación del material, ensayos, equipo, herramienta y mano de obra. También incluirá los costos por excavación y vías de acceso en el área de préstamo, las regalías, servidumbres, impuestos, derechos y la reparación de los daños y perjuicios ocasionados a terceros, y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

No se pagarán los llenos originados en sobre-excavaciones o en reparaciones de las zonas afectadas por los trabajos inadecuados del Contratista o en llenos que se hayan derrumbado por una deficiente colocación, conformación o compactación.

El costo de los ensayos, tanto del material de lleno como del control de densidad, debe incluirse en el precio unitario de este ítem.

10.1.5 NEG205 CARGUE, RETIRO Y BOTADA DEL MATERIAL SOBRENTE

NORMATIVIDAD ASOCIADA: NEGC 200

GENERALIDADES:

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

El proponente deberá durante el periodo de elaboración su de propuesta informarse sobre los sitios disponibles para botadero en la zona y verificar que tengan vigentes las licencias otorgadas por Codechoco o si no se ajustan a sus expectativas es su responsabilidad el tramite y obtención de los permisos que requiera el sitio de disposición de los materiales provenientes de la excavación.

Cuando el material sobrante proveniente de las excavaciones deba retirarse a un sitio fuera de las áreas de trabajo, el Contratista lo hará asumiendo las responsabilidades por las disposiciones finales del material en los botaderos (Autorizados por la interventoría previa aprobación de la Autoridad Ambiental CODECHOCO) por él determinadas y debidamente aprobadas por la autoridad competente durante la ejecución las obras. La cantidad de material a retirar será determinada por la Interventoría.

El contratista deberá presentar a la interventoría un registro de toda la cantidad de viajes y/o del material sobrante dispuesto en el sitio autorizado debidamente diligenciado y firmado.

En los casos en que la Interventoría considere adecuado utilizar este material en otra zona de trabajo como lotes privados, estos deberán contar con los permisos legales establecidos por la Autoridad Ambiental (CODECHOCO) ésta se considerará como botadero para la disposición final del material.

En cuanto al Formulario N° 1

FORMULARIO No.1. LISTA DE CANTIDADES Y PRECIOS. SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS No. 001 – CQ 124 DE 2012

En relación con la Lista de Cantidades y Precios, es necesario realizar las siguientes precisiones:

GASTOS DE ENTREGA DE LOS BIENES EN QUIBDÓ: Es responsabilidad del contratista hacer entrega de los bienes instalados y en funcionamiento a E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN en la ciudad de Quibdó – Chocó.

NOTAS: La propuesta económica debe ser presentada en pesos colombianos.

- Es responsabilidad de cada oferente verificar y liquidar los impuestos que apliquen para la legalización del contrato. En consecuencia, se

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

deberán tener en cuenta en su propuesta económica.

En caso de que el contratista obtenga cualquier exención de impuestos que hubiesen sido contemplados en la oferta económica, el valor correspondiente a la exención deberá ser devuelto por parte del contratista al contratante

PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA DEL PROYECTO DE MACROMEDICIÓN Y MICROMEDICIÓN EN BOCATOMA, PLANTA LA PLAYITA Y PLANTA LA LOMA (REFORMULACION)						
CONDICIONES INICIALES						
ITEM	Espec.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	PRECIO	VALOR TOTAL
I	100	PRELIMINARES				
1,1	104	Localización, trazado y replanteo con equipo.	ML	5.426,00		
II	701, 704, 706	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PN 10				
2,3		Ø 4"	ML	1.600,00		
III	300	CONCRETOS				
3,1	301	Corte y retiro de pavimento	M3	600,00		
3,3	308	Losa de concreto de 3.500 PSI E=0,20pasadores de transferencia D= 7/8 pg f 37.000 PSI; atraque D= 5/8 pg fy 60.000 PSI , ambos de L= 0,50 mts.; incluye formaleta acelerante de concreto al 0.5%, sello asfalto y curado	M3	600,00		
3,4		Concreto para anclaje f'c 175kg/m3	M3	8,00		
IV	301	ANDEN				
4,1		Corte y retiro de anden	M3	210,00		
4,3	403,0	Reposición en concreto	M2	350,00		
4,4	403,0	Reposición en granito	M2	120,00		
V	201, 204, 205, 206	EXCAVACIONES Y LLENOS				
5,1	201. 204, 205	Excavaciones en material común, h= de 0 a 2 mts	M3	7.800,00		
5,2	201. 204, 205	Retiro de material sobrante de excavación	M3	5.890,00		
5,3	404,704	Material de entresuelo para las tuberías	M3	756,00		
5,4	204	Llenos en zanjas y/o apiques con material selecto de la excavación	M3	1.961,00		
5,5	201. 204, 205	Llenos en zanjas y/o apiques con material seleccionado	M3	6.630,00		
VII		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO BRIDA, INCLUYE PORTA FLANCHES Y BRIDA LOCA				
7,4		Ø 4"	UND	7,00		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

VIII	703	HIDRANTE Ø 3", TIPO MILAN INCLUYE VALVULA				
8.1	703	Hidrante Ø 3" tipo Milán incluye válvula en HD extremo liso y demás accesorios para su instalación según plano	UND	3,00		
IX	707	CONTRUCCION DE CAJAS PARA VALVULAS INCLUYE TAPA				
9.1		Construcción cajas para válvulas incluye tapa, según norma asociada y plano	UND	22,00		
X		CONSTRUCCION DE PASO DE SUMIDERO Y/O CANALES DE AGUAS LLUVIAS				
10.1	1000, 1003	Revestimiento en concreto de 175 kg/cm2	ML	10,00		
XI		REPARACION DE DUCTOS TELEFONICO				
11.1	708, 709, 710	Reparación de ducto telefónico, incluye accesorios	ML	20,00		
XII		REPARACION DE TUBERIA SANITARIA				
12.1		Reparación de tubería sanitaria y accesorios	ML	20,00		
		OBRAS COMPLEMENTARIAS				
I	701, 701.6, 704,706	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HD PARA EMPALMAR EN POLIETILENO TERMOFUSIÓN				
1.1		CODOS				
1.1.1	704, 706	CODOS Ø 90MM X 90°	UND	3,00		
1.1.2		CRUZ Ø 4" X 4" BRIDA X BRIDA HD ((INCLUYE PORTA FLANCHE Y BRIDA LOCA)	UND	10,00		
1.1.3		TEE Ø 4" X 4" BRIDA X BRIDA HD ((INCLUYE PORTA FLANCHE Y BRIDA LOCA)	UND	14,00		
1.1.4		VALVULAS Ø 4" B X B (INCLUYE PORTA FLANCHE Y BRIDA LOCA)	UND	7,00		
1.1.5	704, 706	TAPON Ø 90MM	UND	6,00		
II	701,704,7 06, 705	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA EN PVC RDE 26 UNION PLATINO Y ACCESORIOS EN HD				
2.1		Ø 3"	ML	2.970,00		
2.2		Ø 4"	ML	180,00		
2.3		Ø 6"	ML	600,00		
2.4		Ø 8"	ML	76,00		
III	701,6 701.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HD				
3.1		TEES				
3.1.1		6" X 6"	UND	2,00		
3.1.2		6" X 4"	UND	1,00		
3.1.3		6" X 3"	UND	7,00		
3.1.4		6" X 2"	UND	2,00		
3.1.5		4" X 4"	UND	1,00		
3.1.6		4" X 3"	UND	2,00		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

3.1.7		3" X 3"	UND	7,00		
3.2		CRUCES				
3.2.1		3" X 3"	UND	3,00		
3.3		CODOS				
3.3.1		3" X 90°	UND	2,00		
3.3.2		3" X 45°	UND	5,00		
3.4		REDUCCIONES				
3.4.1		8" X 6"	UND	1,00		
3.4.2		6" X 4"	UND	2,00		
3.4.3		6" X 3"	UND	1,00		
3.4.4		4" X 3"	UND	1,00		
3.5		YEE				
3.5.1		6" X 3"	UND	2,00		
3.6		ACOPLE UNIVERSAL				
3.6.1		Ø 8" R1	UND	2,00		
3.6.2		Ø 6" R1	UND	15,00		
3.6.3		Ø 4" R1	UND	7,00		
3.6.4		Ø 3" R1	UND	55,00		
3.6.5		Ø 2" R1	UND	4,00		
3.7		TAPONES SOLDADOS				
3.7.1		Ø 3"	UND	12,00		
3.8	702	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE EXTREMO LISO HD				
3.8.1		Ø 2"	UND	2,00		
3.8.2		Ø 3"	UND	11,00		
3.8.3		Ø 4"	UND	1,00		
3.8.4		Ø 6"	UND	1,00		
3,9	709	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MEDIDOR Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIO, LLAVE DE PASO, VALVULA CHEQUE Y REGISTRO	UND	6.000,00		
3,10	709	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE MEDIDOR Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIO, LLAVE DE PASO, VALVULA CHEQUE Y REGISTRO	UND	100,00		
3,11	710	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR Ø 1/2"	UND	2.000,00		
3,12	708	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA SIN MEDIDOR Ø 1/2"; INCLUYE COLLAR DE DERIVACIÓN Ø 3 x 1/2", TUBERIA PF +UAD Ø 1/2" Y ADAPTADOR MACHO DE Ø 1/2 PF + UAD	UND	2.240		
3,13	708	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA SIN MEDIDOR Ø 1/2"; SILLETA INSERTO METALICO Ø 90MM x 1/2", TUBERIA PF +UAD Ø 1/2" Y ADAPTADOR MACHO DE Ø 1/2 PF + UAD	UND	500		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

IV	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE MACROMEDIDORES ELECTROMAGNETICOS INCLUYE : TORNILLERIA, EMPAQUES Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS SEGÚN PLANO ANEXO Y VER NUMERAL 10.3				
4,1	Ø 3"	UND	1,00		
4,2	Ø 8"	UND	3,00		
4,3	Ø10"	UND	2,00		
4,4	Ø 12" (BOCATOMA)	UND	2,00		
4,5	Ø 12"	UND	1,00		
4,6	Ø14"	UND	1,00		
4,7	SISTEMA VERIFICACIÓN	UND	1,00		
4,8	RECALIBRACIÓN	UND	1,00		
4,9	TOMA MUESTRAS: CONSISTE EN LOS ACCESORIOS SEGÚN PLANO, BAYONETA, NIPLE DN 1/2" SCH 40 EN ACERO INOXIDABLE COMERCIAL, REDUCCION DE Ø 1 1/2" EN ACERO INOXIDABLE, VALVULA DE BOLA EN ACERO INOXIDABLE ANSI 150 ROSCA NPT, NIPLE DN 1" SCH 40 ACERO INOXIDABLE CO	UND	10,00		
4,10	TOMA MEDIDOR EN LINEA: VALVULA DE BOLA EN ACERO INOXIDABLE, ANSI 150 ROSCA NPT, NIPLE DN 1" SCH 40 ACERO INOXIDABLE COMERCIAL (VER PLANO)	UND	10,00		
4,11	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS EN CONCRETO REFORZADO DE 210 KG7CM2, INCLUYE DESAGUES, SOPORTES PARA LOS MACROMEDIDORES, BARANDAS SEGÚN PLANO Y PLATAFORMA METALICA EN BOCATOMA	UND	10,00		
4,12	Medidor de nivel Ultrasónico, IP 67, Máxima temperatura -30 a 90 o, Máxima presión: 0,5 a 3 bar Abs. Rango 0,5 (o menor) a 4 metros, salida 4-20mA	UND	1,00		
4,13	Medidor HIDROSTATICO	UND	5,00		
V	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE OBRAS COMPLEMENTARIAS				
5,1	TEE 10 X 8, EL HD	UND	1,00		
5,2	TUBERIA Ø 10 RED 41	ML	60,00		
5,3	UNION DRESSER Ø 12	UND	5,00		
5,4	BRIDA CON ACOPLE UNIVERSAL Ø 12"	UND	2,00		
5,5	BRIDA CON ACOPLE UNIVERSAL Ø 10"	UND	2,00		
5,6	BRIDA CON ACOPLE UNIVERSAL Ø 8"	UND	1,00		
5,7	ACOPLE UNIVERSAL Ø 10"	UND	5,00		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

5,8		VALVULA DE RETENCION CHEQUE Ø 10 B X B, CON CONTRAPESO	UND	2,00		
5,9		VALVULA MARIPOSA TIPO WAFFER Ø 10	UND	1,00		
5,10		VALVULA MARIPOSA TIPO WAFFER Ø 12	UND	1,00		
5,11		VALVULA VASTAGO ASCENDENTE B X B Ø 10	UND	3,00		
5,12		VALVULA VENTOSA DOBLE ACCION Ø 2"	UND	1,00		
5,13		YEE 12 X 12 BRIDA- BRIDA	UND	1,00		
6,00		PLANTA LA PLAYITA				
6,1		Suministro, transporte y colocación de tubería PVC eléctrica de Ø 2 pulgadas, 2 tubos, en brecha de 0.40 m x 0.60 m (como se detalla en planos). El trabajo debe incluir la excavación y el relleno de la zanja, igualmente las curvas y demás accesorios		147,00		
6,2		Pavimento	ML	9,00		
6,3		Gramas	ML	137,00		
6,4		Anden	ML	2,00		
6,5		Suministro, transporte y colocación de caja Rawelt con una entrada de 1".		2,00		
6,6		Suministro, transporte y colocación de condeleta galvanizada en L, de Ø 1 pulgada.	UND	2,00		
6,7		Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA galvanizada semipesada, IMC, expuesta de Ø 2 pulgada. Incluye las curvas y accesorios necesarios para el montaje.	ML	6,00		
6,8		Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA galvanizada semipesada, IMC, expuesta de Ø 1 pulgada. Incluye las curvas y accesorios necesarios para el montaje.	ML	25,00		
6,9		Suministro, transporte e instalación de interruptores monopolares de 120 Voltios AC, 15 Amperios. Deben tener protección térmica y magnética y cumplir con la norma NTC 1337-2116	UND	1,00		
6,10		Suministro, transporte y colocación de tramo recto de bandeja porta cable aérea semipesada de 20 cm de ancho por 8 cm de altura, galvanizada en caliente. Fijada a la pared mediante pernos.	ML	15,00		
6,11		Suministro, transporte y colocación de tapa superior para bandeja porta cable aérea de 20 cm de ancho, galvanizada en	ML	48,00		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

		caliente. Que incluya los respectivos sujetadores para fijar la tapa a la bandeja.				
6,12		Suministro, transporte e instalación de cable desnudo # 2 AWG.	ML	15,00		
6,13		Suministro, transporte e instalación de cable monopolar #10 AWG aislado de color verde, 90°C. Para localizaciones secas y mojadas. Retardante a la llama, resistente al calor y la humedad general (THHW, XHHW)	ML	330,00		
6,14		Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 2 x 2 x 18 AWG, acorde con especificaciones	ML	300,00		
6,15		Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 9 x 16 AWG, acorde con especificaciones	ML	39,00		
6,16		Suministro, transporte e instalación de cable 3 x 12 AWG, acorde con especificaciones		300,00		
6,17		Suministro, transporte y construcción de caja de empalme en piso, según norma EPPM RS3-016. El precio debe incluir los accesorios necesarios	UND	8,00		
6,18		Suministro, transporte y construcción de caja de empalme en piso de 0.6 * 0.8	UND	1,00		
6,19		Suministro y construcción de unión de soldadura exotérmica entre cables desnudo N 2 o diferentes cables	UND	1,00		
7,00		PLANTA LA LOMA				
7,1		Suministro, transporte y colocación de tubería PVC eléctrica de Ø 2 pulgadas, 2 tubos, en brecha de 0.40 m x 0.60 m (como se detalla en planos). El trabajo debe incluir la excavación y el relleno de la zanja, igualmente las curvas y demás accesorios	ML	365,00		
7,2		Pavimento	ML	10,00		
7,3		Gramas	ML	345,00		
7,4		Anden	ML	4,00		
7,5		Baldosa	ML	6,00		
7,6		Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA galvanizada semipesada, IMC, expuesta de Ø 1 pulgada. Incluye las curvas y accesorios necesarios para el montaje.	ML	80,00		
7,7		Suministro, transporte y colocación de conuleta galvanizada en L, de Ø 1 pulgada.	UND	15,00		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

7,8		Suministro, transporte e instalación de cable desnudo # 2 AWG .	ML	369,00		
7,9		Suministro, transporte e instalación de cable monopolar #10 AWG aislado de color verde, 90°C. Para localizaciones secas y mojadas. Retardante a la llama, resistente al calor y la humedad general (THHW, XHHW)	ML	48,00		
7,10		Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 2 x 2 x 18 AWG, acorde con especificaciones	ML	450,00		
7,11		Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 9 x 16 AWG, acorde con especificaciones	ML	450,00		
7,12		Suministro, transporte e instalación de cable de comunicaciones 2 x 2 x 24 AWG, RS 485, acorde con especificaciones	ML	450,00		
7,13		Suministro, transporte y construcción de caja de empalme en piso, según norma EPPM RS3-016. El precio debe incluir los accesorios necesarios	UND	19,00		
7,14		Suministro y construcción de unión de soldadura exotérmica entre cables desnudo N 2 o diferentes cables	UND	1,00		
7,15		CONST CARCAMO EN CONCRETO 0.2X0.3 .	UND	4,00		
7,16		SUM E INS REJILLA METAL DE 0.3M ...	UND	4,00		
7,17		SUM E INST DE ANGULO SOPORTE REJILL	UND	9,00		
7,18		SUM E INST TRAMO RECT BANDEJA PORT	UND	4,00		
7,19		SUM E INST TAPA SUP. BANDEJA AEREA	UND	4,00		
8		BOCATOMA				
8,1		Suministro, transporte y colocación de tubería PVC eléctrica de Ø 2 pulgadas, 2 tubos, en brecha de 0.40 m x 0.60 m (como se detalla en planos). El trabajo debe incluir la excavación y el relleno de la zanja, igualmente las curvas y demás accesorios.	ML	49,67		
8,2		Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA galvanizada semipesada, IMC, expuesta de Ø 2 pulgada. Incluye las curvas y accesorios necesarios para el montaje.	ML	2,00		
8,3		Suministro, transporte y colocación de tubería METÁLICA galvanizada semipesada, IMC, expuesta de Ø 1 pulgada. Incluye las curvas y accesorios necesarios para el montaje.	ML	6,00		

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

8,4	Suministro, transporte y colocación de conduleta galvanizada en T, de Ø 2 pulgada.	UND	2,00		
8,5	Suministro, transporte y colocación de conduleta galvanizada en L, de Ø 2 pulgada.	UND	2,00		
8,6	Suministro, transporte y colocación de conduleta galvanizada en T, de Ø 1 pulgada.	UND	1,00		
8,7	Suministro, transporte y colocación de conduleta galvanizada en L, de Ø 1 pulgada.	UND	1,00		
8,8	Suministro, transporte e instalación de cable desnudo # 2 AWG, debe incluir las respectivas terminales para la fijación en los barrajes.	ML	3,00		
8,9	Suministro, transporte e instalación de interruptores monopolares de 120 Voltios AC, 15 Amperios. Deben tener protección termica y magnetica y cumplir con la norma NTC 1337-2116	UND	4,00		
8,10	Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 2 x 2 x 18 AWG, acorde con especificaciones	ML	26,00		
8,11	Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 9 x 16 AWG, acorde con especificaciones	ML	13,00		
8,12	Suministro, transporte e instalación de cable de instrumentación 3 x 12 AWG, acorde con especificaciones	ML	7,00		
8,13	Suministro, transporte e instalación de caja industrial termoplastica IP65, con tapa de cierre por tornillo (3/4 vuelta) dimensiones 220x170x120 mm. Conforme con la norma IEC 60670.	UND	1,00		
8,14	Suministro, transporte y montaje de electrodo de puesta a tierra 2.4 m	UND	1,00		
8,15	Suministro, transporte e instalación de tablero metálico para distribución de potencial monofasico 3 hilos de 8 circuitos con los respectivos barrajes en cobre de neutro y tierra con certificado de producto RETIE.	UND	1,00		
	SUBTOTAL COSTO DIRECTO (\$)				
	ADMINISTRACION (____%). Incluye____% de Impacto Comunitario.				
	IMPREVISTOS (____%)				
	UTILIDADES (____%)				
	SUBTOTAL VALOR INDIRECTO (AIU)				

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA				
--	-----------------------------	--	--	--	--

Costo total de la propuesta en letras _____

En cuanto el anexo 5 en la parte pertinente a

7. CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL

Director de Obra

El Director de obra debe ser Ingeniero civil o sanitario, según lo previsto en la Ley, con experiencia profesional mayor o igual a 6 años después de obtenido el título profesional y simultáneamente debe haber participado como director de obra en mínimo dos (2) proyectos relacionados con la construcción y/o reposición y/o reparación de redes de acueducto. Dedicación de tiempo completo.

Ingeniero Residente.

El ingeniero residente deberá ser ingeniero civil o sanitario, según lo previsto en la Ley, con experiencia profesional mayor o igual a 5 años después de obtenido el título profesional y simultáneamente debe haber participado como ingeniero residente de obra en mínimo dos (2) proyectos relacionados con la construcción y/o reposición y/o reparación de redes de acueducto y/o acometidas de acueducto. Dedicación de tiempo completo.

Encargados de los diferentes frentes de trabajo: (Son dos)

Los trabajadores encargados de las actividades relacionadas con acometidas, redes y reposición de redes, deben acreditar como mínimo cinco (5) años de experiencia en construcciones civiles en la construcción y/o reposición de redes de acueducto y/o acometidas de acueducto y/o retiro y cambio de medidores de acueducto. Su hoja de vida también deberá ser puesta a consideración de la Interventoría. Dedicación de tiempo completo.

Supervisor de seguridad industrial: Debe ser un experto en Seguridad Industrial con experiencia mínima de tres (3) años en labores similares. Su hoja de vida también deberá ser puesta a consideración de la Interventoría. Dedicación de tiempo completo.

EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ – ESP EN LIQUIDACIÓN
Nit.818000848-6

Profesional en el área social: Debe ser profesional en Trabajo Social, Sociología, Comunicación Social o Licenciatura en Ciencias Sociales, y acreditar mínimo dos (2) años de experiencia general en trabajo comunitario. Su hoja de vida también deberá ser puesta a consideración de la Interventoría. Dedicación de tiempo completo.

Referenciador: Deberá cumplir con los requisitos indicados en el manual de Referenciación de Redes de Empresas Públicas de Medellín E.S.P, última versión. Dedicación de acuerdo a los requisitos de la especificación.

Topógrafos: Para dar cumplimiento a la Ley 70 de 1979 y su Decreto Reglamentario 690 de 1981, las actividades relacionadas con aspectos de topografía deberán ser desempeñadas con topógrafos debidamente reconocidos ante el Concejo Profesional Nacional de Topografía e inscritos en el Registro Nacional de Topógrafos (www.cpnt.com). Dedicación de acuerdo a la norma.

En cuanto al anexo 10 “PLANOS”

Se actualiza el plano de la red sector Niño Jesús el cual se publicará como documento adicional en las páginas web: www.contratos.gov.co y www.epqenliquidacion.com; junto con el formulario 1 en formato Excel.

Los demás términos no se modifican y son de estricto cumplimiento.

Atentamente,

ROBERTO CARLOS ANGULO JIMENEZ

Liquidador – Representante Legal

Proyectó: Karen Live Arguello
Revisó: Josefa Córdoba Palacios
Revisó: Luis H. Bermúdez M.