

INVITACIÓN A LICITAR No. 001 DE 2024

CONTRATAR A TODO COSTO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASIEGO PARA LA REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMARAS DE QUIEBRE, CAJILLAS PREDIALES, MACROMEDIDORES Y DE TUBERIA PVC DEL DISTRITO DE RIEGO DE ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE”

PROYECTO COL/W40 M.A 430 “PROMOVER A TRAVÉS DE LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE” EL DESARROLLO ALTERNATIVO DE LAS FAMILIAS BENEFICIARIAS DEL PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL CON ENFOQUE TERRITORIAL, A TRAVÉS DE ASISTENCIA TÉCNICA, PRODUCTIVA Y AMBIENTAL , Y LA ADECUACIÓN A TODO COSTO DEL DISTRITO DE RIEGO DE ASOBOSQUE MANTENIMIENTO DE LOS CANALES DE RIEGO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE DICHO SISTEMA DE RIEGO, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PASCA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

**COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, MUNICIPIO DE PASCA**

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE”

ENERO DE 2024

CARTA DE INVITACIÓN

Municipio Pasca, enero 24 de 2024

Invitación a participar en la licitación No. 001 de 2024 M.A 430 CONTRATAR A TODO COSTO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASIEGO DE LAS CAMARAS DE QUIEBRE, CAJILLAS PREDIALES, MACROMEDIDORES Y DE TUBERIA PVC DEL DISTRITO DE RIEGO DE ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE”

Estimados Interesados/Comerciantes/ Constructores/etc.

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE” en adelante “La organización”, tiene el gusto de invitarle a participar en la presente Invitación a Licitación (IaL), para la provisión de los bienes/servicios de referencia.

La presente IaL está compuesta de las siguientes secciones:

- Sección 1 – Instrucciones a los Licitantes
- Sección 2 – Hoja de Datos
- Sección 3 – Formulario de presentación de la oferta
- Sección 4 – Información del proponente
- Sección 5 – Especificaciones Técnicas
- Sección 6 – Formulario de Oferta Técnica
- Sección 7 – Formulario de Oferta Financiera

Su Oferta incluirá una Oferta Técnica y una Oferta Financiera, presentadas en sobres separados y con arreglo a las indicaciones de la Sección 1 y 2.

Si precisa cualquier aclaración adicional, le solicitamos se ponga en comunicación con la persona de contacto, que se indica en la Hoja de Datos adjunta, quien coordina las consultas relativas a esta IaL.

La Organización queda a la espera de recibir su Oferta, y agradece de antemano por el interés en las oportunidades de adquisición/contratación que ofrece La Organización.

Atentamente le saluda,

GABRIEL ARMANDO ROMERO MORA
PRESIDENTE

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRA DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN - ASOBOSQUE
Dirección Calle 2 # 2 - 72, Barrio Chapinero, Municipio Pasca, Departamento Cundinamarca

CRONOGRAMA DEL PROCESO

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Apertura del proceso	Fecha: 24 de enero 2024 Página web: https://asobosque.es.tl/ https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html Y https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-13/
Se celebrará una visita previa a la obra	Fecha: 2 febrero de 2024 Hora: 10:00 a.m. Municipio: Pasca Departamento: Cundinamarca Nota: La asistencia a la visita de obra previa es OPCIONAL , por lo tanto: <ul style="list-style-type: none">- Deberá asistir el interesado en presentar oferta o un representante suyo debidamente identificado.- Se entenderá que el interesado no asistió a la visita cuando él o su representante no asista a la misma, cuando se hiciere presente en el sitio indicado de la conferencia con más de treinta (30) minutos de retraso respecto a la hora indicada en el cronograma o cuando se retire antes de su finalización.
Fecha límite para la presentación de demandas y preguntas aclaratorias	Hora: 5:00 p.m. Fecha: 7 de febrero 2024 Correo electrónico: asobosque@gmail.com unodc-colombiaadquisiciones@un.org lina.rodriguez@adr.gov.co
Se celebrará una conferencia previa a la Oferta, en:	Hora: 10:00 a.m. Fecha: 8 de febrero 2024 VIDEOCONFERENCIA Plataforma: Reunión de Microsoft Teams Únase a través de su ordenador, aplicación móvil o dispositivo de sala Haga clic aquí para unirse a la reunión ID de la reunión: 327 444 587 45 Código de acceso: AB285t Descargar Teams Unirse en la web Unirse con un dispositivo de videoconferencia unitevc@m.webex.com Id. de conferencia VTC: 126 995 454 4 Nota: La asistencia a la conferencia previa es OBLIGATORIA , por lo tanto: <ul style="list-style-type: none">- Deberá asistir a la conferencia el interesado en presentar oferta o un representante suyo debidamente identificado.- Se entenderá que el interesado no asistió a la conferencia cuando él o su representante no asista a la misma, cuando se hiciere presente en el sitio indicado de la conferencia con más de quince (15) minutos de retraso respecto a la hora indicada en el cronograma o cuando se retire antes de su finalización.- La no asistencia a la conferencia previa por parte del proponente será causal de rechazo de su propuesta.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Fecha límite para la respuesta a las demandas y preguntas aclaratorias.	Hora: 10:00 a.m. Fecha: 13 febrero 2024 Página web: https://asobosque.es.tl/ https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html Y https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-13/
Cierre de la laL y presentación de la Oferta	Hora: 2:00 p.m. Fecha: 27 febrero 2024 Lugar: Oficina Asociación De Usuarios Del Distrito De Adecuación De Tierra De Pequeña Irrigación - ASOBOSQUE Dirección: Calle 2 # 2 - 72 Ciudad: Pasca
Fecha, hora y lugar de elaboración de acta de recepción	Hora: 2:00 p.m. Fecha: 27 febrero 2024 Lugar: Oficina Asociación De Usuarios Del Distrito De Adecuación De Tierra De Pequeña Irrigación - ASOBOSQUE Dirección: Calle 2 # 2 - 72 Ciudad: Pasca
Última fecha prevista para el inicio del Contrato	Cinco (5) días hábiles posteriores a la adjudicación del proceso
Duración máxima prevista del Contrato	Cinco (5) meses

SECCIÓN 2 HOJA DE DATOS¹

Los datos que se indican a continuación corresponden a las características específicas del proceso que deben considerarse junto con las disposiciones de la Sección 1 “Instrucciones a los Licitantes” para la confección de la propuesta; así como a los requisitos mínimos generales y específicos que deben acreditar los proponentes para que su propuesta sea admisible y elegible. En caso de conflicto entre las Instrucciones a los Licitantes y la Hoja de Datos, las disposiciones de la Hoja de Datos tendrán carácter preferente.

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
1	Título del proyecto:	Promover a través de la Asociación de Usuarios del Distrito de Adecuación de Tierras de Asobosque – ASOBOSQUE el Desarrollo Alternativo de las familias beneficiarias del Proyecto Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial, ubicadas en el municipio de Pasca, Departamento de Cundinamarca, la rehabilitación del Distrito de Riego a través del mejoramiento de los componentes del sistema de disposición del sistema hídrico y el acompañamiento de asistencia técnica integral, productiva y socio empresarial para el mejoramiento de las capacidades técnicas, asociativas, empresariales y comerciales de las poblaciones rurales, hacia el desarrollo de agro negocios rentables y competitivos
2	Objeto de la laL:	CONTRATAR A TODO COSTO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASIEGO DE LAS CAMARAS DE QUIEBRE, CAJILLAS PREDIALES, MACROMEDIDORES Y DE TUBERIA PVC DEL DISTRITO DE RIEGO DE ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE”
3	País:	Colombia
4	Idioma de la Oferta:	X Español
5	Periodo de validez de la Oferta a partir de la fecha de presentación:	Cuatro (4) meses
6	Garantía de Oferta:	Obligatoria: Validez de la Garantía de Oferta: Cuatro (4) meses a partir del último día del plazo de presentación de la Oferta. La garantía será válida siempre y cuando este suscrita y firmada por el tomador e incluya el recibo de pago o certificación de pago expedida directamente por la aseguradora. El beneficiario/Asegurado, debe ser LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE” Nit. 808.003.867-3. Municipio de Pasca. Monto: 10% del valor de la oferta (incluidos impuestos) Las Garantías de Oferta de los Licitantes que no hayan conseguido el contrato serán devueltas.

¹ Los números indicados en esta Hoja de Datos se ofrecen como referencia a las Instrucciones a los Licitantes y todos los números de HdD que correspondan a un dato determinado no podrán ser modificados.

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
		Ver numeral 23 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes.
7	Pago por adelantado a la firma del contrato:	<p>Permitido hasta un máximo de 30% del contrato.</p> <p>Un primer pago por el 30% del valor del contrato, previo cumplimiento de la suscripción del contrato y expedidas las pólizas y garantías y firmada le acta de inicio de obra; suscrita por el representante legal de ASOBOSQUE, Consultor de Infraestructura de UNODC y el Contratista e Interventoría.</p> <p>Un segundo pago correspondiente a un 30% del valor total del contrato, cuando se tenga un avance del 60% del total proyectó. Y cuente con el visto bueno del Consultor de Infraestructura de UNODC y el de Interventoría.</p> <p>Un tercer pago correspondiente a un 20% del valor total del contrato, cuando tenga un avance del 80%. Y cuente con el visto bueno del Consultor de Infraestructura de UNODC y el de Interventoría.</p> <p>Un pago final por el 20% a la entrega de liquidación del 100% de la obra. Y cuente con el visto bueno del Consultor de Infraestructura de UNODC y el de Interventoría.</p>
8	Indemnización convencionalmente: fijada	<p>Se impondrán como sigue:</p> <p>Porcentaje del precio del contrato por día de retraso: 0,5%</p> <p>No. máx. de días de retraso tras los cuales La Organización puede cancelar el contrato: 20 días.</p>
9	Garantía de Ejecución:	<p><input type="checkbox"/> Obligatoria</p> <p>De buen manejo del anticipo por el 100% del valor del anticipo, con una vigencia igual a la del contrato y dos (2) meses más.</p> <p>De cumplimiento por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y seis (6) meses más.</p> <p>De calidad y correcto funcionamiento del bien por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y un año más.</p> <p>Garantía de responsabilidad civil extracontractual, que ampare al CONTRATISTA contra los riesgos de muerte o lesiones de terceros y daños de propiedades por razón de las operaciones y deberá estar vigente hasta la entrega y recibo de la obra y su cuantía será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con los siguientes amparos:</p> <p>Predios, Labores, Operaciones Gastos Médicos Contratistas y Subcontratistas</p>

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
		<p>Patronal</p> <p>Pagos de salarios y prestaciones sociales, por el veinte por ciento (20%) sobre el valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de expedición de esta.</p> <p>Garantía de Estabilidad de la obra, por cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor final del contrato, vigente por dos (2) años, contados a partir de la fecha del acta de recibo final de la obra.</p>
10	Moneda:	Pesos Colombianos
11	Medio de transmisión de la Información Adicional a la IaL, y respuestas y aclaraciones a las demandas de información:	<p>Comunicación directa con los potenciales Licitantes por correo electrónico y publicada en el sitio internet. https://asobosque.es.tl/ asobosque@gmail.com https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html unodc-colombiaadquisiciones@un.org Y https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-13/</p>
12	Nº de copias de la Oferta que habrán de presentarse:	<p>Original: Uno (1) Copias: Uno (1) Copias Digital (USB): Uno (1)</p> <p>NOTA: Presentar las ofertas debidamente foliadas, con tabla de contenido en sobres marcados y sellados.</p> <p><u>De presentarse algún inconveniente, solo la Unidad de Adquisiciones de UNODC podrá revisar y autorizar el recibo de ofertas de manera digital utilizando el instructivo del Anexo 5. Recibo de Ofertas Virtuales.</u></p>
13	Forma aceptable de presentar la Oferta:	<p>Entrega en mano</p> <p>Los sobres deben estar cerrados e indicar el nombre y la dirección del oferente, también deben contener la información que se especifica y solicita en la IaL, con la indicación clara en cada ejemplar de "Original" y "Copia".</p> <p>NOTA: si los sobres no están cerrados e identificados de acuerdo con lo indicado, LA ORGANIZACIÓN, no asumirá ninguna responsabilidad en caso de extravío de información o apertura de los sobres en forma prematura.</p> <p>El(los) sobre(s) deberá(n) estar marcado(s) usando el siguiente rótulo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>NOMBRE DEL LICITANTE: _____</p> <p>NIT: _____</p> <p>DIRECCIÓN: _____</p> <p>TELÉFONO: _____</p> </div>

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
		<p>EMAIL: _____</p> <p>DATOS DE ENVÍO: NOMBRE ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRA DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN – ASOBOSQUE, DIRECCIÓN DE ENTREGA Calle 2 # 2 - 72, BARRIO Chapinero, MUNICIPIO Pasca, DEPARTAMENTO Cundinamarca</p> <p>CONVOCATORIA: INVITACIÓN A LICITAR No. 001 DE 2024 - CONTRATAR A TODO COSTO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASIEGO DE LAS CAMARAS DE QUIEBRE, CAJILLAS PEDIALES, MACROMEDIDORES Y DE TUBERIA PVC DEL DISTRITO DE RIEGO DE ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE”</p> <p>FOLIOS: _____</p> <p><input type="checkbox"/> ORIGINAL</p> <p><input type="checkbox"/> COPIA</p>
14	Condiciones de presentación Parciales:	<input type="checkbox"/> No permitidas
15	Condiciones de presentación de Ofertas alternativas para partes o sub-partes de los requisitos totales:	<input type="checkbox"/> No serán tenidas en cuenta
16	La Organización adjudicará el Contrato a:	<input type="checkbox"/> Un solo Licitante Se realizarán adjudicaciones por el TOTAL de la oferta que haya cumplido con todos los requerimientos arriba mencionados, que haya ofrecido el precio más bajo después de evaluado, y que cumpla sustancialmente con los Documentos de Invitación a Licitación habiendo, además, determinado que dicho Oferente está calificado para ejecutar el Contrato de manera satisfactoria
17	Documentos de presentación obligatoria para establecer la calificación de los Licitantes (únicamente en forma de “Copia certificada conforme”):	<p>Documentos no subsanables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sección 3 – Carta de Presentación de la Oferta - Sección 6 – Formulario de Oferta Técnica - Sección 7 – Formulario de Oferta Financiera - Garantía de seriedad de la oferta y recibo de pago o certificación de pago expedida por la aseguradora (deberá presentar como mínimo uno de los dos documentos, la garantía de la oferta y recibo o Garantía de la oferta y certificación de pago). <p>Documentos subsanables Ver numeral 22.2 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes:</p>

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS		
		<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de existencia y representación legal vigente y renovada en el último año, expedido en los últimos 30 días antes de la fecha de cierre. (Subsanable) - Copia de la cédula de ciudadanía de la Persona Natural o del Representante Legal del proponente. (Subsanable). - Si el representante legal no cuenta con facultades para presentar oferta y suscribir contrato deberá adjuntar acta de autorización, suscrita por la junta directiva, previa al cierre del proceso, ampliando las facultades del Representante Legal. (Subsanable) - Si la oferta es presentada por un Joint Venture, Consorcio, Unión Temporal o Asociación, deberá aportar el documento que acredite su conformación previa al cierre de la IAL. (Subsanable) - Si la oferta es presentada en Joint Venture, Consorcio, Unión Temporal o Asociación, cada uno de los integrantes deberá acreditar la existencia y representación legal, junto con la copia de la cédula de ciudadanía de cada representante legal. (Subsanable) - Registro Único Tributario RUT vigente (Subsanable) - Estados financieros auditados con corte al 31 de diciembre de (último año fiscal vigente) (Subsanable). - Certificación actualizada de vigencia de matrícula del Contador, expedida por la Junta Central de Contadores (Subsanable). - Sección 4 – Información del proponente - Certificaciones de experiencia de la firma y del equipo de trabajo. <p>Ver numeral 20 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes.</p>		
18	Criterio de adjudicación:	Precio más bajo Ofertado de una Oferta calificada técnicamente que haya cumplido con la totalidad de requisitos mínimos establecidos y presentado la totalidad de documentos requeridos.		
19	Método de evaluación utilizado en la selección de la Oferta más aceptable:	El método de evaluación será: CUMPLE/NO CUMPLE		
20	Requisitos mínimos:	<p>Para que la propuesta sea admisible y elegible deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos mínimos:</p> <p><u>Participación en la Conferencia Previa</u></p> <p>Solo pueden presentar oferta quienes hayan participado en la conferencia previa según lo indicado en el cronograma del proceso.</p> <p><u>Experiencia del proponente</u></p> <table border="1" data-bbox="623 1728 1510 1797"> <tr> <td data-bbox="623 1728 940 1797">Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s)</td> <td data-bbox="940 1728 1510 1797">Condiciones para la acreditación de la Experiencia de la firma:</td> </tr> </table>	Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s)	Condiciones para la acreditación de la Experiencia de la firma:
Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s)	Condiciones para la acreditación de la Experiencia de la firma:			

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS	
		<p>El proponente deberá demostrar experiencia en proyecto de: construcción de obras civiles que tengan como objeto el mantenimiento y/o conservación y/o construcción y/o rehabilitación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o optimización de sistemas de adecuación de tierras (infraestructura física para riego o acueductos rurales).</p>	<p>Mínimo tres (3) certificaciones de contratos y/o acta de recibo final y/o liquidación de proyectos celebrados, ejecutados y liquidados a satisfacción del 01 enero de 2005 hasta la fecha de presentación de la oferta, según lo solicitado en la experiencia específica, que la suma del valor de los contratos presentados sea igual o superior al 100% de la propuesta presentada.</p> <p>Por lo menos una (1) certificación de contrato, debe tener como objeto construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de distrito de riego a pequeña escala y deberá incluir como mínimo dos (2) de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Suministro e instalación de tuberías PVC diámetro mayor a 4", 1,000 ml. 2.) Construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de cámaras de quiebre de presión incluyendo válvulas de control nivel, 14 Unidades. 3.) Suministro e instalación de macro medidor de diámetro mayo a 8". 4.) Suministro e instalación de cajillas prediales, que incluyan accesorios, válvula reguladora de caudal, y filtro, 200 unidades.
		<p>El proponente deberá aportar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificaciones de contratos y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación de proyectos celebrados, ejecutados y liquidados a satisfacción del 01 enero de 2005 hasta la fecha de presentación de la oferta. • Certificados que acrediten la anterior experiencia donde se indique como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de la entidad contratante. - Nombre del contratista. - Si se trata de un consorcio o de una unión temporal, se deberá señalar el nombre de quienes lo conformaron, e indicar el porcentaje de participación de cada uno ellos. - Número del contrato (si tiene). - Objeto del contrato. - Valor del contrato en pesos colombianos. - Fecha de inicio (día, mes y año), fecha de terminación (día, mes y año), y fecha de liquidación (día, mes y año). - Fecha de suscripción de las certificaciones y/o actas de 	

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS								
		<p>terminación y/o actas de liquidación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre y firma de quien suscribe las certificaciones y/o actas de terminación y/o actas de liquidación (deberá ser el competente). - Los documentos anteriores deberán ser emitidos por la(s) entidad(es) contratante(s). <p>Ver numeral 25.1 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de trabajo: <p>Director de Obra: Se requiere un (1) con dedicación del 50% de tiempo.</p> <table border="1" data-bbox="621 688 1495 1209"> <thead> <tr> <th data-bbox="621 688 1058 722">FORMACIÓN</th> <th data-bbox="1058 688 1495 722">EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="621 722 1058 1209"> Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero agrícola y/o hidráulico, con estudios de especialización y/o maestría relacionados con: "Gerencia o dirección de proyectos" o "Hidráulica" o "Aguas y Saneamiento Ambiental" o "Saneamiento ambiental" o "en áreas afinas a ingeniería civil y agrícola, con mínimo diez (10) años de expedición de su matrícula Profesional Debe certificar una experiencia como director de obra, con un tiempo mínimo dos (2) años, no se aceptan traslajos </td> <td data-bbox="1058 722 1495 1209"> En mínimo tres (3) certificaciones como director de obra en contratos cuyo objeto esté relacionado con proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de en distritos de riego, o proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de acueductos rurales. </td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: El valor sumado de los contratos de obra en los cuales se desempeñó como director de obra, debe ser igual o superior al 100% del valor de la propuesta presentada en este proceso.</p> <p>Residente De Obra: (Se requiere un (1) Ingeniero Civil o Hidráulico o agrícola con una dedicación del 100% del tiempo)</p> <table border="1" data-bbox="621 1472 1495 1829"> <thead> <tr> <th data-bbox="621 1472 1058 1505">FORMACIÓN</th> <th data-bbox="1058 1472 1495 1505">EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="621 1505 1058 1829"> Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero agrícola y/o hidráulico con mínimo cinco (5) años de expedición de su matrícula profesional Debe certificar una experiencia como residente de obra civiles como mínimo dos (3) años, no se aceptan traslajos </td> <td data-bbox="1058 1505 1495 1829"> En mínimo tres (3) certificaciones como residente de obra en contratos cuyo objeto esté relacionado con proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de en distritos de riego; o proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de acueductos rurales. Por lo menos una (1) certificación </td> </tr> </tbody> </table>	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero agrícola y/o hidráulico, con estudios de especialización y/o maestría relacionados con: "Gerencia o dirección de proyectos" o "Hidráulica" o "Aguas y Saneamiento Ambiental" o "Saneamiento ambiental" o "en áreas afinas a ingeniería civil y agrícola, con mínimo diez (10) años de expedición de su matrícula Profesional Debe certificar una experiencia como director de obra, con un tiempo mínimo dos (2) años, no se aceptan traslajos	En mínimo tres (3) certificaciones como director de obra en contratos cuyo objeto esté relacionado con proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de en distritos de riego, o proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de acueductos rurales.	FORMACIÓN	EXPERIENCIA	Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero agrícola y/o hidráulico con mínimo cinco (5) años de expedición de su matrícula profesional Debe certificar una experiencia como residente de obra civiles como mínimo dos (3) años, no se aceptan traslajos	En mínimo tres (3) certificaciones como residente de obra en contratos cuyo objeto esté relacionado con proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de en distritos de riego; o proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de acueductos rurales. Por lo menos una (1) certificación
FORMACIÓN	EXPERIENCIA									
Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero agrícola y/o hidráulico, con estudios de especialización y/o maestría relacionados con: "Gerencia o dirección de proyectos" o "Hidráulica" o "Aguas y Saneamiento Ambiental" o "Saneamiento ambiental" o "en áreas afinas a ingeniería civil y agrícola, con mínimo diez (10) años de expedición de su matrícula Profesional Debe certificar una experiencia como director de obra, con un tiempo mínimo dos (2) años, no se aceptan traslajos	En mínimo tres (3) certificaciones como director de obra en contratos cuyo objeto esté relacionado con proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de en distritos de riego, o proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de acueductos rurales.									
FORMACIÓN	EXPERIENCIA									
Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero agrícola y/o hidráulico con mínimo cinco (5) años de expedición de su matrícula profesional Debe certificar una experiencia como residente de obra civiles como mínimo dos (3) años, no se aceptan traslajos	En mínimo tres (3) certificaciones como residente de obra en contratos cuyo objeto esté relacionado con proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de en distritos de riego; o proyectos construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de acueductos rurales. Por lo menos una (1) certificación									

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS					
			<p>de contrato, debe tener como objeto construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de distrito de riego a pequeña escala y deberá incluir como mínimo dos (2) de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Suministro e instalación de tuberías PVC diámetro mayor a 4", 1,000 ml. 2.) Construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de cámaras de quiebre de presión incluyendo válvulas de control nivel, 14 Unidades. 3.) Suministro e instalación de macro medidor de diámetro mayo a 8". 4.) Suministro e instalación de cajillas prediales, que incluyan accesorios, válvula reguladora de caudal, y filtro, 200 unidades. 				
<p>Maestro general de obra: Se requiere uno (1), con una dedicación del 100% del tiempo.</p>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="618 1184 1049 1220">FORMACIÓN</th> <th data-bbox="1049 1184 1495 1220">EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="618 1220 1049 1835"> <p>Titulo como tecnólogo y/o técnico en construcción y/u obras civiles con mínimo cuatro (4) años de expedición de su título o certificación expedida por el SENA o alguna institución acreditada por el Ministerio de Educación y debidamente certificada por el COPNIA</p> </td> <td data-bbox="1049 1220 1495 1835"> <p>Mínimo tres (3) certificaciones que acredite como maestro general de obra y tener vigente la licencia para prestación del servicio emitida por un ente competente.</p> <p>Por lo menos una (1) certificación de contrato, debe tener como objeto construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de distrito de riego a pequeña escala y deberá incluir como mínimo dos (2) de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Suministro e instalación de tuberías PVC diámetro mayor a 4", 1,000 ml. 2.) Construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de cámaras de quiebre de presión incluyendo </td> </tr> </tbody> </table>		FORMACIÓN	EXPERIENCIA	<p>Titulo como tecnólogo y/o técnico en construcción y/u obras civiles con mínimo cuatro (4) años de expedición de su título o certificación expedida por el SENA o alguna institución acreditada por el Ministerio de Educación y debidamente certificada por el COPNIA</p>	<p>Mínimo tres (3) certificaciones que acredite como maestro general de obra y tener vigente la licencia para prestación del servicio emitida por un ente competente.</p> <p>Por lo menos una (1) certificación de contrato, debe tener como objeto construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de distrito de riego a pequeña escala y deberá incluir como mínimo dos (2) de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Suministro e instalación de tuberías PVC diámetro mayor a 4", 1,000 ml. 2.) Construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de cámaras de quiebre de presión incluyendo 		
FORMACIÓN	EXPERIENCIA						
<p>Titulo como tecnólogo y/o técnico en construcción y/u obras civiles con mínimo cuatro (4) años de expedición de su título o certificación expedida por el SENA o alguna institución acreditada por el Ministerio de Educación y debidamente certificada por el COPNIA</p>	<p>Mínimo tres (3) certificaciones que acredite como maestro general de obra y tener vigente la licencia para prestación del servicio emitida por un ente competente.</p> <p>Por lo menos una (1) certificación de contrato, debe tener como objeto construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de distrito de riego a pequeña escala y deberá incluir como mínimo dos (2) de las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Suministro e instalación de tuberías PVC diámetro mayor a 4", 1,000 ml. 2.) Construcción y/o mantenimiento y/o rehabilitación de cámaras de quiebre de presión incluyendo 						

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS	
			<p>válvulas de control nivel, 14 Unidades.</p> <p>3.) Suministro e instalación de macro medidor de diámetro mayo a 8".</p> <p>4.) Suministro e instalación de cajillas prediales, que incluyan accesorios, válvula reguladora de caudal, y filtro, 200 unidades.</p>
<p>Profesional en seguridad y salud en el trabajo: se requiere uno (1) con una dedicación del 100% del tiempo</p>			
<p>Formación:</p> <p>Profesional en administración en salud ocupacional, o seguridad y salud en el trabajo con mínimo cinco (5) años de expedición de su matrícula profesional. En caso de tener pregrado en áreas diferentes a administración en salud ocupacional, o seguridad y salud en el trabajo deberá certificar especialización y/o maestría en temas relacionados con la gestión integrada HSEQ y/o Seguridad industrial y/o salud en el trabajo.</p>		<p>EXPERIENCIA</p> <p>En mínimo tres (3) certificaciones que acredite como Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, de obra civil y tener vigente la licencia para prestación de servicios en seguridad en el trabajo emitida por el ente competente.</p>	
<p>Nota: Para acreditar la identificación y formación del personal, el proponente deberá adjuntar los siguientes documentos, según aplique, así:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Hoja de Vida - Copia de la cédula de ciudadanía. - Copia del título universitario de pregrado - Copia de la tarjeta profesional. - Certificado de vigencia de la matrícula profesional. - Carta de compromiso e intención disponibilidad suscrita por el profesional. 			
<p>La verificación de la información suministrada se realizará con base en la información aportada en los anexos y en los respectivos soportes.</p>			
<p><u>Ver numeral 25.3 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes</u></p>			
<p>• Frentes de trabajo</p> <p>Para el desarrollo de la ejecución de la obra se requerirá como mínimo tres (3) frentes de trabajo</p>			

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
		<p>Cada frente de trabajo deberá contar con un mínimo del siguiente personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos (2) oficiales - Tres (3) ayudantes. <p>Para el personal de cada frente de trabajo, se deberá aportar las hojas de vida posterior a la contratación. La utilización de la mano de obra no calificada deberá ser preferiblemente con personal de la zona de influencia.</p> <p><u>Metodología y programación de obra: control de calidad del proyecto en el tiempo e inversión</u></p> <p>La programación de obra deberá estar definida por actividades, cada una de las cuales corresponderá a un ítem de obra, lo anterior para facilitar el control del avance de esta. El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en cada diagrama servirá de base para el desarrollo de la obra. Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.</p> <p>El proponente deberá presentar una programación de obra (.mpp) acorde a los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lista De Actividades - Análisis De Precios Unitarios Diagrama De Gantt - Diagrama de Red - Cuadro De Eventos - Matriz De Secuencias - Flujo De Fondos - Flujo De Fondos De Recursos - Flujo De Fondos Con Tiempos De Inicio Y Terminación Cercanos - Flujo De Fondos Con Tiempos De Inicio Y Terminación Lejanos <p>• <u>Presentación de Plan de Calidad</u></p> <p>El proponente deberá entregar junto con su oferta un plan integral de gestión de la obra, que deberá tener como mínimo los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración de la política de gestión de calidad, salud ocupacional y medio ambiente, integral de la organización y su despliegue de objetivos. - Alcance y exclusiones del plan integral de gestión, únicamente para el proyecto, con su respectiva justificación. <p>Identificación de los procesos que aseguran la dirección, planificación, ejecución y control eficaz de la obra.</p>

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
		<ul style="list-style-type: none"> - Los procesos deben tener claramente identificados los requisitos que deben cumplir de cada norma internacional. - Descripción de la estructura organizacional del proyecto, responsabilidades y autoridades del personal en obra, auditorías internas de calidad, control de documentos, registros en obras, gestión de recursos, Comunicación con el cliente, Dispositivos y equipos de seguimiento y medición a utilizar en el proyecto. - Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. <p>• Capacidad Financiera (Para los bloques que cumplan con la propuesta técnica y financiera)</p> <p>Será admisible la oferta en la que el Licitante obtenga un puntaje mayor o igual a 70 puntos. Se sugiere para bloques mayores a 500 millones.</p> <p><u>Ver numeral 27 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes.</u></p> <p>• Plazo de entrega</p> <p>Cinco (5) meses</p> <p>• Oferta Financiera</p> <p>La oferta financiera deberá presentarse en la Sección 7 Formulario de Oferta Financiera, en pesos colombianos y atendiendo lo indicado en la el <u>numeral 26 Oferta Financiera de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes.</u></p> <p><u>En caso de ser una obra civil:</u></p> <p>El sistema de precios es unitario, por lo cual a cada ítem le corresponde un respectivo precio fijo. El valor total del contrato se determina multiplicando el precio unitario por cantidad. El oferente deberá discriminar el valor del AIU, hace parte del contrato, pero deberá indicarse por separado, el precio unitario debe comprender todos los costos directos e indirectos (incluido transporte, cargue, descargue, así como permisos, registros y certificaciones, etc.), en los que pueda incurrir el proponente para la ejecución del contrato.</p> <p>El CTL realizará las correspondientes revisiones aritméticas para determinar el valor correcto de las ofertas. En caso de inconsistencias o errores con ocasión de las correcciones realizadas el CTL podrá realizar las aclaraciones correspondientes, no obstante, el proponente no podrá modificar el precio unitario sin IVA ofertado.</p> <p><u>Ver numeral 26 Oferta Financiera de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes.</u></p>
21	Medidas previas a la adjudicación. La organización se reserva el derecho previo a la adjudicación de	<input type="checkbox"/> Verificación de la exactitud, veracidad y autenticidad de la información proporcionada por el Licitante en los documentos legales, técnicos y financieros presentados.

HdD, nº	DATOS	INSTRUCCIONES/REQUISITOS ESPECÍFICOS
	<p>verificar los siguientes aspectos, el incumplimiento de alguno de ellos podrá dar lugar al rechazo de la propuesta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Validación del grado de cumplimiento de los requisitos de la laL y criterios de evaluación, sobre la base de los hallazgos del equipo de evaluación. <input type="checkbox"/> Investigación y verificación de referencias, ante las entidades gubernamentales con jurisdicción sobre el Licitante, o cualquier otra entidad que pueda haber hecho negocios con el mismo. <input type="checkbox"/> Investigación y verificación de referencias con otros clientes anteriores, sobre la calidad del cumplimiento de los contratos en curso o anteriores terminados. <input type="checkbox"/> Inspección física de las instalaciones, fábrica, sucursales del Licitante, u otros lugares donde se realice el negocio, con o sin aviso previo al Licitante. <input type="checkbox"/> Pruebas y toma de muestras de productos terminados similares a los requisitos de La Organización, cuando estén disponibles. <input type="checkbox"/> Incluir cualquier otro medio de verificación que determine el CTL
22	<p>Condiciones para el inicio del contrato:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Recibo de las pólizas requeridas en la presente laL. <input type="checkbox"/> Firma del contrato. <input type="checkbox"/> Aprobación por parte de ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRA DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN – ASOBOSQUE de los planos, esquemas, muestras, etc. <input type="checkbox"/> Recibo de plan de trabajo, programación y cronograma de obra. Aprobación por parte del interventor de la obra.
23	<p>Otras informaciones relativas a la laL:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los permisos, registros y certificaciones que apliquen para la ejecución de la obra deben estar incluidos en el valor de la oferta presentada. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Permisos de suministro de materiales de canteras. ✓ Permisos de botaderos. ✓ Permisos ambientales requeridos. ✓ Permiso de manejo de aguas si se requiere. <p>El proveedor garantiza la óptima calidad y el buen estado de los materiales de obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El contratista elegido deberá mantener los precios presentados en la oferta comercial durante toda la vigencia del contrato, y sus eventuales prórrogas o adiciones. - El CONTRATISTA debe dotar al personal asignado para la ejecución de la Obra, desde su inicio, con los elementos de protección personal y bioseguridad, requeridos dentro de su protocolo.

SECCIÓN 3: FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA²

(Este documento deberá presentarse en papel de cartas con el encabezamiento del Licitante. Salvo en los campos que se indican, no se podrán introducir cambios en este modelo.)

[Indíquese: lugar, fecha]

A: [Indíquese: nombre y dirección del/de la coordinador/a d la Organización]

Estimado señor/Estimada señora:

Los abajo firmantes tenemos el placer de dirigirnos a ustedes para ofrecer a NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN, los bienes y servicios conexos, [indíquese el nombre de los bienes y servicios tal como figura en la laL] conforme a los requisitos que se establecen en la Invitación a Licitación de fecha [especifíquese], de igual manera, remitimos nuestra propuesta, que incluye la Oferta Técnica y el Calendario de Pagos.

Por la presente declaramos que:

- a) Toda la información y las afirmaciones realizadas en esta Oferta son verdaderas, y aceptamos que cualquier malinterpretación contenida en ella, pueda conducir a nuestra descalificación.
- b) No estamos incluidos actualmente en la lista de proveedores suspendidos o retirados de la ONU, u otro tipo de agencia de la ONU, ni estamos asociados con ninguna empresa o individuo que aparezca en la Lista 1267/1989 del Consejo de Seguridad de la ONU.
- c) No estamos en situación de bancarrota pendiente, o litigios pendientes o ninguna otra acción legal, que pudiera poner en peligro nuestra operación como empresa en funcionamiento.
- d) No utilizamos ni tenemos previsto emplear a ninguna persona que esté, o haya estado empleada recientemente por la ONU o el NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN.
- e) Que presentó oferta para los bloques (en caso de que se permita la presentación de ofertas parciales por bloques): _____, [indicar claramente el número y nombre del (los) bloque (s) de su interés].
- f) Que el número total de folios que conforman la propuesta original es de _____ [foliar de manera continua la oferta técnica y financiera, aunque estas se encuentren en sobres separados].

Confirmamos que hemos leído y entendido, y por consiguiente aceptamos plenamente la Lista de Requisitos y Especificaciones Técnicas, que describe los deberes y responsabilidades que se requieren de nosotros en esta laL, así como los Términos y Condiciones Generales de Contratación de NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN.

Asimismo, manifestamos nuestro compromiso de respetar la presente Oferta durante [periodo de validez, según se indica en la Hoja de Datos].

En caso de aceptación de nuestra oferta, nos comprometemos a iniciar los suministros de bienes y la provisión de servicios a más tardar en la fecha indicada en la Hoja de Datos.

Estamos plenamente conscientes y reconocemos que (NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN) no tiene la obligación de aceptar esta oferta, que nos corresponde a nosotros asumir todos los costos relacionados con su preparación y presentación, y que en ningún caso será el NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN responsable o estará vinculado a dichos costos, con independencia del desarrollo y resultado de la evaluación.

Atentamente les saluda,

Firma del Representante Legal o apoderado [firma completa e iniciales]: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la empresa: _____

Información de contacto: _____

sírvanse sellar esta carta con el sello de su empresa, si lo tuvieren

² El licitante deberá presentar debidamente diligenciado y firmado este formulario por su Representante legal y/o apoderado de lo contrario la oferta será rechazada. No se hará ninguna modificación ni supresión a este formulario.

SECCIÓN 4 – INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

Fecha: [indíquese la fecha (día, mes y año) de presentación de la Oferta]

laL N°: [indíquese el número]

Página _____ de _____ páginas

1. Nombre del proponente [indíquese el nombre legal del Licitante, si es persona natural o jurídica]		
2. Nit:		
2. Si se trata de un Consorcio, Unión Temporal o Joint Venture, indique el nombre legal de cada una de las partes, Ni. de Nit, indique su porcentaje de participación y adjunte el documento por el cual se constituyó: [indíquese el nombre legal de cada una de las partes del Joint Venture]]		
3. Dirección/Ciudad/País: [indíquese la dirección legal del Licitante en el país de registro]		
4. Información sobre el representante legal del Licitante o apoderado [debe adjuntar poder debidamente autenticado] Nombre: [indíquese el nombre del representante autorizado del Licitante] No. Identificación [indíquese el número de cedula de ciudadanía o extranjería] Dirección: [indíquese la dirección del representante autorizado del Licitante] Teléfono: [indíquese los números de teléfono y extensión del representante autorizado del Licitante] Dirección de correo electrónico: [indíquese la dirección electrónica del representante autorizado del Licitante]		
Nombre de otra persona de contacto:		
Teléfono / Extensión:		
Fax y número celular:		
Correo Electrónico:		
LISTA DE SOCIOS Y ACCIONISTAS		
Se solicita a los licitantes incluir la relación de accionistas y otras entidades interesadas desde el punto de vista financiero en la empresa, que posean un 5% o más de las acciones u otros intereses, o su equivalente si Licitante no es una corporación		
NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	% DE PARTICIPACIÓN
Perfil del proponente, descripción del Licitante como entidad: <i>Proporcionen o anexe una breve descripción del perfil del proponente o de los integrantes en caso de proponentes conjuntos (Consorcio, Unión Temporal, Joint Venture), actividades de negocios autorizadas, misión, visión, política de calidad, el año y el país de constitución, tipos de actividades llevadas a cabo y otra información de la organización.</i>		
Indicadores financieros: <i>Indique la siguiente información contable y proporcionen el último informe financiero auditado (declaración de ingresos y balance), con corte al 31 de diciembre (último año fiscal vigente).</i> <ul style="list-style-type: none">• ACTIVO CORRIENTE:• ACTIVO TOTAL:• PASIVO CORRIENTE:• PASIVO TOTAL:		

Atentamente les saluda,

Firma del Representante Legal o apoderado [firma completa e iniciales]: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la empresa: _____

Información de contacto: _____

SECCIÓN 5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARTE 1: Lista de Requisitos y Especificaciones Técnicas

Para la totalidad de los ítems que componen el contrato, se entenderá que la especificación de los APU's entregada por el oferente permitirá al comité evaluador conocer las características técnicas.

NOTA: El detalle de las especificaciones técnicas lo pueden consultar en el numeral 4.7.5 de la parte 4 de la presente sesión.

NOTA: El proponente deberá validar y corroborar las cantidades de cada ítem de acuerdo con los planos y documentos técnicos entregados, previo a la Audiencia de Aclaraciones.

NOTA: El proponente deberá validar y corroborar las cantidades de cada ítem de acuerdo con los planos y documentos técnicos entregados, previo a la Audiencia de Aclaraciones.

Para el proceso de construcción del proyecto, el contratista deberá garantizar que todas las actividades cumplan con las Normas Técnicas Colombianas aplicables, incluyendo, pero sin limitarse a:

- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia).
- Código Colombiano de Fontanería.
- Legislación ambiental Municipal.

Así mismo la obra debe estar acorde con las normas dadas por la Asociación Colombiana de Ingenieros (ACI) y las demás normas urbanísticas y arquitectónicas que las complementen ya sean de carácter nacional o local y demás normatividad vigente en el territorio nacional y/o municipal.

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A EJECUTAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1. ACTIVIDAD REHABILITACIÓN RAMALES H,R,D			
1.1	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 21 Ø3" UM	M	533,44
1.2	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 21 Ø4" UM	M	270,5
1.3	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 21 Ø6" UM	M	270,5
1.4	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 21 Ø3/4" EL	M	36
1.5	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 9 Ø3/4" EL	M	36
1.6	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 13,5 Ø1" EL	M	6
1.7	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 9 Ø1/2" EL	M	48
1.8	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 21 Ø1" EL	M	6
1.9	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 13,5 Ø1/2" EL	M	6
1.10	Suministro, trasiego e instalación de unión mecánica PVC 3"	Unid.	15
1.11	Suministro, trasiego e instalación de unión mecánica PVC 4"	Unid.	1
1.12	Suministro, trasiego e instalación de unión mecánica PVC 6"	Unid.	12

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A EJECUTAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.13	Suministro, trasiego e instalación de unión de reparación mecánica PVC 2"	Unid.	4
1.14	Suministro, trasiego e instalación de unión de reparación mecánica PVC 3"	Unid.	4
1.15	Suministro, trasiego e instalación de unión de reparación mecánica PVC 4"	Unid.	3
1.16	Suministro, trasiego e instalación de reducción UM PVC 3" x 2"	Unid.	3
1.17	Suministro, trasiego e instalación de reducción UM PVC 4" x 3"	Unid.	1
1.18	Suministro, trasiego e instalación de Collar de derivación PVC 3" x 1/2"	Unid.	9
1.19	Suministro, instalación y trasiego de Tee HD 3" x 2" L x L x L	Unid.	2
1.20	Suministro, instalación y trasiego de Tee HD 6" x 3" L x L x L con extremos lisos.	Unid.	5
1.21	Suministro, instalación y trasiego de Tee HD 3" x 2" L x L x L con extremos lisos.	Unid.	2
1.22	Accesorios tipo Collar de derivación de 4" x 1": PVC RDE 21	Unid.	1
1.23	Accesorios tipo Collar de derivación PVC de 3" x 1/2": PVC RDE 21.	Unid.	3
1.24	Válvula de compuerta HD de diámetro 2", con extremos lisos	Unid.	2
1.25	Válvula de compuerta sello elástico HD, 3" LXL	Unid.	1
1.26	Válvula de cortina de 1"	Und	1
1.27	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de compuerta elástica Ø3" L x L Válvula de compuerta elástica HD de diámetro 3", con extremos lisos.	Unid.	2
1.28	Concreto 2500 PSI in situ, atraques y anclajes	M3	39,2
1.29	Acero de refuerzo corrugado 60000 PSI	Kg	3.399.95
1.30	Conexión tuberías nuevas a ventana de caja existente diámetros de 2" a 4".	Unid.	5
2. ACTIVIDAD SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASIEGO DE MACROMEDIDOR			
2.1	Suministro, instalación y trasiego de Macromedidor Ø4" B x B	Unid.	1
2.2	Suministro, instalación y trasiego de Macromedidor de Ø8" B x B	Unid.	1
2.3	Suministro, instalación y trasiego de Macromedidor de Ø10" B x B	Unid.	1
2.4	Suministro, instalación y trasiego de unión multiusos de Ø 10"	Unid.	1
2.5	Suministro, instalación y trasiego de unión multiusos de Ø 12"	Unid.	1
2.6	Suministro, instalación y trasiego de Reducción HD 12" x 10" L x B	Unid.	2
2.7	Suministro, instalación y trasiego de Reducción HD 10" x 8" L x B	Unid.	2
2.8	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de compuerta elástica Ø8" BXB	Unid.	3
2.9	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de compuerta elástica Ø10" BXB	Unid.	3
2.10	Suministro, instalación y trasiego de Filtro Ø8" B x B	Unid.	1
2.11	Suministro, instalación y trasiego de Filtro Ø10" B x B	Unid.	1
2.12	Suministro, instalación y trasiego de Codo HD de 90° x 8" B x B	Unid.	2
2.13	Suministro, instalación y trasiego de Codo HD de 90° x 10" B x B	Unid.	2
2.14	Suministro, instalación y trasiego de TEE Ø8"X8" B x B	Unid.	2
2.15	Suministro, instalación y trasiego de TEE Ø10"X10" B x B	Unid.	2
2.16	Suministro, instalación y trasiego de niple HD Ø8" B x B, L= 70 cms	Unid.	2
2.17	Suministro, instalación y trasiego de niple HD Ø10" B x B, L= 70 cms	Unid.	2
2.18	Suministro, instalación y trasiego de niple HD Ø8" B x B, L= 50 cms	Unid.	1
2.19	Suministro, instalación y trasiego de niple HD Ø10" B x B, L= 50 cms	Unid.	1

No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A EJECUTAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2.20	Suministro, instalación y trasiego de Filtro Ø4" B x B	Unid.	1
2.21	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de compuerta elástica Ø4" BXB	Unid.	3
2.22	Suministro, instalación y trasiego de Codo HD de 90° x 4" B x B	Unid.	2
2.23	Suministro, instalación y trasiego de Tee Ø4"x4" B x B	Unid.	2
2.24	Suministro, instalación y trasiego de niple HD Ø4" B x B, L= 70 cms	Unid.	2
2.25	Suministro, instalación y trasiego de niple HD Ø4" B x B, L= 50 cms	Unid.	1
2.26	Concreto In Situ	M3	10
2.27	Suministro, instalación y trasiego de Pasamuro HD de 6" B x B	Unid.	3
2.28	Suministro, instalación y trasiego de Pasamuro HD de 3" B x B	Unid.	11
2.29	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de compuerta elástica Ø6" BXB	Unid.	3
2.30	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de compuerta elástica Ø3" BXB	Unid.	11
2.31	Suministro, instalación y trasiego de Filtro Ø6" B x B	Unid.	3
2.32	Suministro, instalación y trasiego de Filtro Ø3" B x B	Unid.	11
2.33	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de control nivel Ø6" B x B	Unid.	3
2.34	Suministro, instalación y trasiego de Válvula de control nivel Ø3" B x B	Unid.	11
2.35	Suministro, instalación y trasiego de Codo HD de 90° x 6" B x L	Unid.	3
2.36	Suministro, instalación y trasiego de Codo HD de 90° x 3" B x L	Unid.	11
2.37	Construcción de tapa para Cámara de quiebre de presión con marco en ángulo de 2 1/2" x 1/2", para 7 módulos por CQP	Unid.	22
III ACTIVIDAD CAJILLAS PREDIALES			
3.1	Adaptador macho PVC 3/4"	Unid.	772
3.2	Válvula de compuerta 3/4"	Unid.	386
3.3	Tee PVC 3/4"	Unid.	386
3.4	Válvula reductora de presión de 3/4" con filtro	Unid.	386
3.5	Universal PVC 3/4"	Unid.	386
3.6	Válvula de corte 3/4"	Unid.	386
3.7	Codo PVC 3/4"	Unid.	386
3.8	Adaptador Hembra PVC 3/4"	Unid.	772
3.9	Conexión Plasson 25 x 3/4"	Unid.	386
3.10	Buje roscado 3/4" x 1/2" galv.	Unid.	386
3.11	Buje roscado 1/2" x 1/4" galv.	Unid.	386
3.12	Buje roscado 1" x 3/4" galv.	Unid.	386
3.13	Adaptador macho de 1", PVC	Unid.	772
3.14	Cajilla predial, incluye tapa	Unid.	30
3.15	Tapa para cajilla predial	Unid.	30
3.16	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 13,5 Ø1/2" EL	M	772
3.17	Suministro, trasiego e instalación de Tubería PVC presión RDE 21 Ø3/4" EL	M	386
3.18	Caja rain bird, jumbo para válvulas	Und	16

Parte 2: Lugar de entrega:

El proponente deberá construir la obra dentro del plazo establecido en el siguiente lugar:

NOTA: Todos los ítems descritos en la PARTE 1 Lista de Requisitos y Especificaciones Técnicas de la SECCIÓN 5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, deberán ser entregados en:

VEREDA	ACTIVIDAD	COORDENADAS DEL SITIO DE CONSTRUCCIÓN		OBSERVACIONES
		LONGITUD	LATITUD	
Bocademonte	Ramal D	74° 16' 39,137"" W 74° 16' 52.061"" W	4° 19' 5.986"" N 4° 18' 54.526"" N	Ver Localización, dimensiones de tuberías y accesorios, plano no. 5.
Sabaneta	Ramal R	74° 19' 44.760"" W 74° 19' 43.513"" W	4° 19' 34.486"" N 4° 19' 25.908"" N	Ver Localización, dimensiones de tuberías y accesorios, plano no. 4.
Guchipas	Ramal H	74° 18' 1.794"" W 74° 18' 0.689"" W	4° 19' 25.692"" N 4° 19' 30.962"" N	Ver Localización, dimensiones de tuberías y accesorios, plano no. 3.
Bocademonte	Macromedidor 4"	74° 15' 47,145"" W	4° 19' 43,504"" N	Ver Localización, y esquema de instalación, en los planos no. 2 y 6.
Bocademonte	Macromedidor 8"	74° 15' 39,562"" W	4° 19' 51,881"" N	Ver Localización, y esquema de instalación, en los planos no. 2 y 6.
Bocademonte	Macromedidor 10"	74° 15' 46,910"" W	4° 19' 43,499"" N	Ver Localización, y esquema de instalación, en los planos no. 2 y 6.
Bocademonte, Sabaneta, El Zaque, Guchipas, Alto del Molino	Cámaras de quiebre	74° 18' 20,472"" W 74° 18' 24,956"" W 74° 16' 36,869"" W 74° 16' 52,361"" W 74° 17' 21,940"" W 74° 17' 32,957"" W 74° 17' 58,122"" W 74° 17' 23,356"" W 74° 17' 54,134"" W 74° 18' 16,116"" W 74° 18' 1,794"" W 74° 19' 28,226"" W 74° 19' 43,513"" W 74° 19' 56,195"" W	4° 19' 30,920"" N 4° 19' 31,968"" N 4° 19' 8,852"" N 4° 18' 54,402"" N 4° 18' 41,373"" N 4° 19' 16,841"" N 4° 19' 2,009"" N 4° 19' 29,817"" N 4° 19' 3,831"" N 4° 18' 52,050"" N 4° 19' 25,692"" N 4° 19' 20,696"" N 4° 19' 25,908"" N 4° 19' 37,811"" N	Reemplazo de accesorios averiados de 14 Cámaras de Quiebre de Presión CQP4, CQP5, CQP8, CQP9, CQP10, CQP11, CQP14, CQP15, CQP16, CQP18, CQP19, CQP21, CQP22 y CQP23, su distribución general se encuentra en el Plano 2.

Bocademonte, Sabaneta, El Zaque, Guchipas, Alto del Molino	Cajillas prediales	74° 15' 48,852''' W 74° 20' 8,225''' W 74° 15' 48,852''' W 74° 20' 8,225''' W	4° 18' 22,817''' N 4° 18' 22,817''' N 4° 20' 8,324''' N 4° 20' 8,324''' N	Corresponde a 386 cajillas prediales para usuarios comprendidos entre el cuadrante referenciado en las coordenadas respectivas. Su distribución general se encuentra en el Plano 2.
--	--------------------	--	--	---

PARTE 3:

Tiempo de Entrega

El proponte deberá entregar la obra objeto de la presente IAL en un plazo no mayor a cinco (5) meses calendario contados a partir de la suscripción del contrato.

PARTE 4. Requisitos de entrega y verificación

4. 1 Alcance

El contratista estará encargado de realizar la adecuación a todo costo de las cámaras de quiebre, cajillas prediales, macromedidores y trasiego de tubería PVC del distrito de riego de asociación de usuarios del distrito de adecuación de tierras de pequeña irrigación "ASOBOSQUE", acorde a la sección 3ª: "requisitos y especificaciones técnicas".

Las obras que son objeto de esta licitación son:

4.2 Obligaciones del Contratista

En términos generales, las responsabilidades del CONTRATISTA serán las siguientes, sin perjuicio de las que se determinen en el contrato que se suscriba o las que surjan en desarrollo de lo contratado:

- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Solicitar y presentar las pólizas requeridas para el proyecto, según lo estipulado por la ORGANIZACIÓN, numeral 6.
- El CONTRATISTA asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que ésta se realice en óptimas condiciones técnicas.
- Será obligación primordial del CONTRATISTA, ejecutar la obra de acuerdo con los planos y especificaciones, cualquier cambio o modificación tendrá que ser aprobado en CTL y con visto bueno del Interventor delegado.
- Se deberá disponer de elementos de protección personal para visitantes, y proveedores quienes solo deben ingresar con la autorización directa del personal administrativo designado por el CONTRATISTA y/o la Interventoría.
- Todo elemento o material de construcción que vaya a ser implementado en la obra deberá dar cumplimiento a lo estipulado en los planos constructivos y en las especificaciones de construcción, para lo cual la Interventoría podrá solicitar al CONTRATISTA muestras de los diferentes materiales en el momento que lo considere conveniente, aprobado en CTL.
- Todo material dispuesto por el CONTRATISTA será de primera calidad, deberá cumplir con las normas de calidad vigentes y con las indicaciones señaladas en estas especificaciones.
- Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será siempre obligación por parte del CONTRATISTA verificar los planos y las medidas antes de iniciar los trabajos. Cualquier duda deberá consultarla por escrito en forma oportuna.
- Inspeccionar el lugar de la obra para determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos a realizar. Hacer sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones, y analizar las condiciones técnicas, sociales, de orden público,

climatológicas, ambientales y las demás circunstancias relevantes bajo las cuales se adelantará la ejecución de la obra. En consecuencia, se considerará conocedor de todos los elementos necesarios para tomar la decisión de asumir totalmente y a su riesgo, las obligaciones derivadas del contrato, tal como efectivamente lo hace con la presentación de la oferta y, posteriormente de aceptar su oferta, con la suscripción de la misma.

- Sujetarse al control de suministros y materiales de construcción que realice el Interventor. El CONTRATISTA deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. Todos y cada uno de los suministros y materiales de construcción utilizados por el CONTRATISTA en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas definidas por la NSR-10 otras normas nacionales o internacionales aprobadas por este. Si por alguna causa los materiales de construcción u obra ejecutada no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la Interventoría exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el CONTRATISTA reemplace los materiales y/o la obra por otros que cumplan con los requisitos exigidos por la Interventoría y entregue el certificado de conformidad.
- Responsabilizarse por el control de calidad de los aceros, concretos, materiales pétreos y materiales en general que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas aplicables.
- Asumir los costos en que incurra por concepto de control de calidad de materiales e incluirlos dentro de los gastos administrativos del contrato.
- Responsabilizarse por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.
- Cumplir todas las normas establecidas por la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción y tramitar en forma oportuna los permisos necesarios para la ejecución de las obras. La ORGANIZACIÓN, vigilará y velará por el cumplimiento de esta solicitud por parte del CONTRATISTA.
- Velar porque no permanezcan al lado de las obras, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y construcción; por lo tanto, el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la zona de obra hasta los sitios de disposición de sobrantes utilizando los debidos equipos de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobadas por la autoridad ambiental competente. El Interventor contratado verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los términos de condiciones de la obra.
- El CONTRATISTA debe garantizar bajo su responsabilidad que para el inicio del proyecto se cuente con las redes de los servicios necesarios.
- Pagar cumplidamente al personal a su cargo los sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás beneficios complementarios que ordene la ley. ORGANIZACIÓN bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del CONTRATISTA en este aspecto.
- 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 y disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio del Trabajo, así como las normas vigentes del Municipio. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada durante la ejecución y liquidación del contrato. El CONTRATISTA deberá presentar mensualmente por anticipado los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones laborales y parafiscales del personal vinculado durante la ejecución del contrato.
- El CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a la legislación vigente sobre higiene y seguridad industrial establecida para la industria de la construcción.

- Será obligación del CONTRATISTA que el personal empleado durante el transcurso de la obra sea competente e idóneo, además de contar con la experiencia suficiente para acometer de la mejor manera las labores encomendadas, de acuerdo a los planos y las especificaciones.
- Disponer del equipo necesario para iniciar los trabajos y del personal contratado para las labores, el cual deberá cumplir con los requisitos exigidos por ORGANIZACIÓN con el apoyo de la Interventoría.
- Controlar la permanencia en los frentes de obra conformados y en general de todo el personal requerido a que diera lugar. La presencia del maestro general no reemplaza a ninguno de los anteriores. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del residente de obra.
- En obras externas como internas que estén a los procesos de revisión y recibo, el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las observaciones e instrucciones impartidas por ORGANIZACIÓN y el interventor de esta.
- Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas, en forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.
- Aplicar la metodología presentada en la oferta para las actividades propias del proyecto, en donde se definan los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros a ser utilizados en el desarrollo del proyecto.
- El CONTRATISTA debe verificar desplazamientos, la presentación de la Oferta lleva implícitos el conocimiento y la aceptación por parte del oferente de todas las condiciones conforme a las cuales se efectuará el contrato, incluyendo la información social, cultural, ambiental, topográfica, cartográfica, las leyes y normas que rija la región.
- Verificar la situación de orden público, factor clima y ambiental, así como los demás aspectos que puedan incidir en la ejecución del contrato, por lo tanto, es responsabilidad del interesado para elaborar su oferta, realizar las inspecciones necesarias al sitio donde se hará la construcción del proyecto, conocer las condiciones de suministro de materiales, mano de obra, transporte de material y de personal y todos los aspectos en que se ejecutará la obra objeto del contrato.
- El CONTRATISTA en la oferta presentada deberá reflejar la totalidad de los costos en que se incurrirá para alcanzar la realización del objeto del contrato; deberá tener en cuenta la movilización, transporte y permanencia en el sitio de la obra tanto del personal como de los insumos.
- El CONTRATISTA por ningún motivo podrá ejecutar obras o ítems no previstos sin la aprobación de la interventoría y del CTL.
- El CONTRATISTA deberá tener especial cuidado en lo siguiente: Limpieza de los espigos de cada Tubo; dejar un tramo de Tubería como holgura para facilitar el posterior empalme con la Red existente; evitar la instalación de Tuberías sobre fundaciones saturadas o con flujos de agua y taponar y proteger adecuadamente los extremos de la Tubería instalada al finalizar cada jornada laboral. La Unión entre Tubos o entre Tubos y Accesorios PVC Tipo Unión Soldar o similares.
- El CONTRATISTA, deberá suministrar e instalar las tuberías de PVC para redes, cargue, transporte, descargue, manejo, almacenamiento, mano de obra, materiales, equipo.
- El CONTRATISTA deberá tener especial cuidado en lo siguiente: Limpieza de los extremos de los accesorios, la unión entre las válvulas y los tubos será tipo Unión Soldar o similares.
- El CONTRATISTA deberá suministrar, cargar, transportar, instalar y entregar en perfecto estado de funcionamiento.

4.3 Documentos e informes durante la ejecución de la obra

- Elaborar y entregar un cronograma y programación de obra de acuerdo con las actividades establecidas, indicando: secuencia y duración de cada una de las actividades indicadas en el formato de cantidades de la oferta económica; indicando de inicio y final de cada una de las actividades; indicación de la duración de la ejecución del Proyecto objeto del presente proceso. Debe entregarse un informe semanal con recopilación fotográfica de las actividades ejecutadas y el balance de obra con cantidades y porcentajes ejecutados, firmado por el contratista y aprobado por el interventor.

- Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval del CTL, previa aprobación del interventor. La responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción será asumida por EL CONTRATISTA.
- Contar con una bitácora diaria de obra, en donde el CONTRATISTA, deberá dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejarán consignadas todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el CONTRATISTA, el Interventor y la ORGANIZACIÓN. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del CONTRATISTA, el Interventor y la ORGANIZACIÓN. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada al CTL para su custodia al presentarse la conformidad técnica de recibo final de obra.
- Suministrar oportunamente la información, en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance físico de las obras, informes mensuales, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación de las actas de obra, cuentas de cobro, de ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido en el desarrollo del contrato, para que el Interventor y la ORGANIZACIÓN disponga de información completa y actualizada sobre las obras del mismo.
- Entregar la memoria de avance de la totalidad de los ítems ejecutados, junto con el plano récord de obra. Estos documentos deben ser avalados por el Interventor y el CTL.
- Entregar el plano récord, las memorias de cálculo definitivas y acta de recibo de obra, fotos del desarrollo de la obra y acta de recibo y proyecto de liquidación a la Interventoría y CTL.
- CONTRATISTA elaborará en conjunto con el Interventor y ORGANIZACIÓN, el acta final del contrato, en los términos que le indique el CTL.
- Asistir a las reuniones y/o comités de obra: con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos por el CTL, se harán reuniones de comité en donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir representantes del CONTRATISTA, el Interventor, y ORGANIZACIÓN. De cada comité, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella.
- El CONTRATISTA actuará en cumplimiento de los reglamentos y normas aplicables a las obras de construcción y eximirá a ORGANIZACIÓN de toda responsabilidad relativa a multas, penalizaciones y pérdidas derivadas del incumplimiento de esta cláusula.
- Elaborar y presentar un Manual de Mantenimiento, a que diere lugar para los equipos instalados y anexar el original de las garantías de estos.
- Entregar a ORGANIZACIÓN para su aprobación, informes de acuerdo con lo especificado por el CTL. El CONTRATISTA deberá presentar al Interventor y a ORGANIZACIÓN:
 - INFORME QUINCENAL. El CONTRATISTA presentará quincenalmente un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en esa quincena, el cual refleje adecuadamente el porcentaje de obra ejecutada y su estado de avance respecto a lo programado. Además, incluirá lo programado para la quincena siguiente, con las observaciones necesarias, especialmente aquellas que se relacionan con daños a terceros. También deberá incluir fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados, los cuales deben corresponder con los programados en el control de calidad de la obra.
 - INFORME MENSUAL. El CONTRATISTA presentará mensualmente los informes de avances Técnicos, Administrativos y Financieros, acompañados por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos y del Contrato, en todos sus aspectos. Estos informes incluirán una evaluación permanente del porcentaje de obra ejecutada e índices de gestión mensual. Se incluirá un registro de las notas del Interventor.
 - INFORME FINAL. El CONTRATISTA entregará a ORGANIZACIÓN para aprobación, al terminar los trabajos, un informe final cuyo contenido será como mínimo el siguiente:

- Aspectos contractuales.
- Breve descripción de los trabajos, trazabilidad del Proyecto
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Levantamiento récord inicial y final.
- Descripción de los procedimientos utilizados.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.

4.4 Métodos constructivos

La metodología constructiva utilizada por el CONTRATISTA para desarrollar las actividades que se le contraten deberá garantizar a la ORGANIZACIÓN y a la obra los siguientes aspectos:

- a) Las calidades previstas en planos y especificaciones.
- b) La estabilidad de la obra contratada.
- c) El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- d) El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
- e) No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

4.5 Consideraciones varias

4.5.1 Maquinaria Equipos Y Herramientas

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por y a cargo del contratista.

- a) Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el CONTRATISTA deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.
- b) La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas son por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

Todos los equipos se deberán encontrar en perfecta capacidad de funcionamiento; estos pueden ser propios o en alquiler.

4.5.2 Mano de obra y suministro de personal

- a) Es obligación del CONTRATISTA suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la ORGANIZACIÓN, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.
- b) Cuando a juicio de la Interventoría y/o la ORGANIZACIÓN el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el CONTRATISTA procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o a cambiarlo, sin ningún costo para la ORGANIZACIÓN.
- c) Todas las instrucciones y notificaciones que la Interventoría y/o el supervisor de la ORGANIZACIÓN impartan al representante del CONTRATISTA, se entenderán como hechas a este. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales del CONTRATISTA tendrán tanta validez como si hubieran sido emitidos por el CONTRATISTA mismo.
- d) Es entendido que el personal que el CONTRATISTA ocupe para la realización de las obras no tendrá vinculación laboral con la ORGANIZACIÓN y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del CONTRATISTA.

4.6 Jornada Laboral

El horario laboral y los trabajos programados para el personal del CONTRATISTA se deberán acordar previamente con la ORGANIZACIÓN.

4.7 Obras mal ejecutadas

El CONTRATISTA deberá reconstruir a su costo, sin que implique modificación al plazo del contrato al programa del trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría y la supervisión, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas por la ORGANIZACIÓN, en estos Términos de Referencia.

El CONTRATISTA deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la Interventoría. Si el CONTRATISTA no repara las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la Interventoría y la supervisión de la ORGANIZACIÓN, esta última podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar.

4.7.1 Omisiones

Cualquier omisión, error o vicio en los ítems contenidos en la oferta, en las especificaciones técnicas o en los planos y demás documentos e información técnica que al momento del estudio para la presentación de la oferta económica debió advertir el oferente o que advirtiéndolo no lo informó oportunamente a la ORGANIZACIÓN antes de la presentación de la oferta, será de su responsabilidad exclusiva y, en tal virtud, los mayores costos, atrasos en el cronograma de ejecución, defectos o vicios de la construcción serán asumidos íntegramente con su patrimonio. Así mismo, las omisiones o errores en el cálculo de la mano de obra, materiales, rendimientos de maquinarias y, en general, cualquier otro componente de los precios unitarios, serán de exclusiva responsabilidad del oferente y, por tanto, la ORGANIZACIÓN no realizará ningún reconocimiento por estos conceptos.

4.7.2 Plazo de ejecución del contrato

La vigencia del presente contrato será de seis (6) meses contados a partir de la suscripción del contrato, de la aprobación de las garantías correspondientes y del acta de inicio de Obra.

4.7.3 Supervisión de la ejecución

Para asegurar la calidad de la obra, el supervisor del contrato será el Interventor de Obra designado por la ORGANIZACIÓN con el apoyo del CTL.

4.7.4 Vigilancia y señalización

La responsabilidad por la vigilancia de las áreas objeto de intervención es del CONTRATISTA. Esta se inicia con la suscripción del acta de inicio de obras y finaliza con la entrega final del proyecto. El CONTRATISTA durante el desarrollo de los trabajos deberá adoptar los controles y medidas para preservar el bienestar público y el orden urbano mediante la aplicación de normas básicas para el control del impacto urbano y el buen uso y funcionamiento continuo de los elementos de señalización a mantener durante el desarrollo de la obra.

El CONTRATISTA deberá tomar las medidas de vigilancia necesarias para el control de los elementos que componen dicha señalización y velar por su permanencia durante el día y la noche y durante el ~~tercio~~ **tercio** total del desarrollo de la obra, no siendo la ORGANIZACIÓN responsable por pérdida, daño o robo de algunos de dichos elementos, cuya reposición será a cargo del CONTRATISTA.

El CONTRATISTA no podrá efectuar obra alguna sin la debida instalación de la señalización de las obras, lo cual será de rigurosa exigencia por parte del Interventor y deberá tomar las medidas necesarias para velar por su permanencia continua durante el desarrollo de la obra. Si durante el desarrollo de la obra se detecta la falta de los elementos de señalización, la interventoría comunicará el incumplimiento para tomar las medidas pertinentes de acuerdo con lo establecido en el contrato sobre multas.

4.7.5 Especificaciones técnicas detalladas:

La construcción debe hacerse siguiendo los estudios, especificaciones, diseños e indicaciones suministradas por la ORGANIZACIÓN en los anexos técnicos a este documento (PLANO 1 LOCALIZACIÓN, PLANO 2 LOCALIZACIÓN GENERAL, PLANO

3 TAMAL H, PLANO 4 RAMAL R, PLANO 5 RAMAL D Y MACOMEDIDORES, PLANO 6 DETALLE CAJILLAS PREDIALES, MACROMEDIDORES, CIMENTACIÓN Y ANCLAJES), Incluyendo todas las actividades de obra necesarias para su puesta en servicio.

Para desarrollar este objeto se requiere que el proveedor realice lo contemplado en el siguiente cuadro de cantidades de obra, incluyendo, pero sin limitarse a:

Para el proceso de construcción del proyecto, la interventoría deberá garantizar que todas las actividades cumplan con la Normas Técnicas Colombianas aplicables, incluyendo, pero sin limitarse a:

- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia).
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).
- Código Colombiano de Fontanería.

Así mismo la obra debe estar acorde con las normas dadas por la Asociación Colombiana de Ingenieros (ACI) y las demás normas urbanísticas y arquitectónicas que las complementen ya sean de carácter nacional o local y demás normatividad vigente en el territorio nacional y/o municipal.

NOTA: La INTERVENTORÍA ordenará las correcciones a que haya lugar, incluyendo alguna eventual sustitución con material granular compactado o arena, si estima objetable el suelo de fundación existente. Cuando el suelo de fundación sea un Conglomerado o Roca, se excavarán 0.10 m adicionales y se sustituirán con arena fina, de manera que se garantice el correcto apoyo de la Tubería, para la instalación se utilizará para ello el limpiador y soldadura PVC recomendados por el Fabricante de la Tubería PVC Tipo Unión Soldar, o similar vigente.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
1. ACTIVIDAD REHABILITACIÓN RAMALES H,R,D		
1.1	Tubería PVC presión RDE 21 Ø3" UM.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.2	Tubería PVC presión RDE 21 Ø4" UM	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.3	Tubería PVC presión RDE 21 Ø6" UM	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.4	Tubería PVC presión RDE 21 Ø3/4" EL	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.5	Tubería PVC presión RDE 9 Ø3/4" EL	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 9
1.6	Tubería PVC presión RDE 13,5 Ø1" EL	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 13.5
1.7	Tubería PVC presión RDE 9 Ø1/2" EL	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 9
1.8	Tubería PVC presión RDE 21 Ø1" EL	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.9	Tubería PVC presión RDE 13,5 Ø1/2" EL.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 13.5
1.10	Accesorios tipo unión mecánica PVC diámetro 3". RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.11	Accesorios unión mecánica PVC diámetro 4" RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.12	Accesorios unión mecánica PVC diámetro 6" RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.13	Accesorios tipo unión de reparación mecánica PVC diámetro 2" RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.14	Accesorios tipo unión de reparación mecánica PVC diámetro 3" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.15	Accesorios unión mecánica PVC diámetro 4" RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
1.16	Accesorios tipo reducción de unión mecánica de 3" x 2": PVC RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.17	Accesorios tipo reducción de unión mecánica de 4" x 3": PVC RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.18	Accesorios tipo Collar de derivación PVC de 3" x 1/2": RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.19	Accesorios Tee, HD de diámetro 3"x2", con extremos lisos.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531 que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
1.20	Accesorio Tee HD de diámetro 6"x3", con extremos lisos.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
1.21	Accesorios Tee HD de diámetro 3"x2", con extremos lisos.	Accesorios debidamente certificados por el Proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
1.22	Accesorios tipo Collar de derivación de 4" x 1": PVC RDE 21	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.23	Accesorios tipo Collar de derivación PVC de 3" x 1/2": PVC RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
1.24	Válvula de compuerta HD de diámetro 2", con extremos lisos.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
1.25	Válvula de compuerta sello elástico HD de diámetro 3", con extremos lisos.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
1.26	Válvula de cortina de 1". Material cuerpo fundido en bronce, Vástago en latón, manija de aluminio, conexión rosca, presión de trabajo 150 psi.	Normas ASTM C84400.
1.27	Válvula de compuerta elástica HD de diámetro 3", con extremos lisos.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
1.28	Concreto 2500 PSI	El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que está de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras en este caso de 2.500 PSI, según los planos y especificaciones. La relación agua-cemento se indicará en el diseño de la mezcla.
1.29	Acero de refuerzo corrugado 60000 PSI. Nota: Este ítem se puede encontrar en otro aparte, pero este hace parte del Capítulo Rehabilitación ramales C, H, R, y P.	Suministro, transporte, corte, doblaje, figuración y colocación de barras de acero para el refuerzo de estructuras y demás obras que requieren de este elemento, de conformidad con los diseños y detalles mostrados en los planos en cada caso, los requisitos de estas especificaciones
1.30	Se utilizara un epóxido para concretos de distintas edades, y se instalara en cinco cámaras de quiebre de presión, según los diseños.	Suministro e instalación de mezcla de cemento, arena, grava, agua y acero, para fijar la tubería en la ventana de la caja. Para la fijación de los concretos de diferentes edades se utilizará un epóxido que cumpla el requerimiento de ligar concreto de diferentes edades.
II. MACROMEDIDORES		
2.1	Macromedidores de 4", B x B, hierro dúctil, sellado seco sin contacto con el agua, turbina helicoidal.	Norma, ASTM A536, Se ubicarán en la red de distribución de acuerdo con lo presentado en los planos. Incluye portaflanches PE 100, brida loca, tornillería y empaques, válvula de corte, de acuerdo a detalle de planos, filtro.
2.2	Macromedidores de 8", B x B, hierro dúctil, sellado seco sin contacto con el agua, turbina helicoidal.	Norma, ASTM A536, Se ubicarán en la red de distribución de acuerdo a lo presentado en los planos. Incluye portaflanches PE 100, brida loca, tornillería y empaques, válvula de corte, de acuerdo a detalle de planos, filtro.
2.3	Macromedidor de Ø10" B x ", hierro dúctil, sellado seco sin contacto con el agua, turbina helicoidal.	Norma, ASTM A536, Se ubicarán en la red de distribución de acuerdo a lo presentado en los planos. Incluye portaflanches PE 100, brida loca, tornillería y empaques, válvula de corte, de acuerdo a detalle de planos, filtro.
2.4	Accesorio unión multiuso de diámetro 10". Material hierro dúctil. Tornillería en acero galvanizado.	Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los planos y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.5	Accesorio unión multiuso de diámetro 12", hierro dúctil, Tornillería en acero galvanizado.	Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los planos y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.6	Accesorio reducción HD 12" x 10", con extremo liso x brida. Hierro dúctil.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los planos y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
		0330 de 2015.
2.7	Accesorio reducción HD 10" x 8", con extremo liso x brida., hierro dúctil.	Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.8	Válvula de compuerta sello elástico HD de diámetro 8", con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.9	Válvula de compuerta sello elástico HD de diámetro 10" BXB	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.10	Filtro de diámetro 8" B x B, con extremos bridados. Cuerpo en hierro dúctil, malla acero inoxidable.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.11	Filtro de diámetro 10", con extremos bridados. B x B. Cuerpo en hierro dúctil, malla acero inoxidable.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.12	Codo HD 90° x 8" B x B, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.13	Codo HD 90° x 10", con extremos bridados B x B	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.14	TEE HD 8" x 8" B x B, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.15	TEE HD 10" x 10" B x B, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
2.16	Niple HD 8" B x B y longitud 70cm, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.17	Niple HD 10" B x B y longitud 70cm, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015
2.18	Niple HD 8" B x B y longitud 50cm, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.19	Niple HD 10" B x B y longitud 50cm, con extremos bridados	Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.20	Filtro de diámetro 4" B x B, con extremos bridados. Cuerpo en hierro dúctil, malla acero inoxidable.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.21	Válvula de compuerta sello elástico HD de diámetro 4", con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.22	Codo HD 90° x 4", con extremos bridados	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.23	TEE HD 4" x 4" B x B, con extremos bridados	Accesorios certificados por el Proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015
2.24	Niple HD 4" B x B y longitud 70cm, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
2.25	Niple HD 4" B x B y longitud 50cm, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.26	Concreto In Situ clase D, f'c =3000 psi.	El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que está de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras en este caso de 3.000 PSI, según los planos y especificaciones. La relación agua-cemento se indicará en el diseño de la mezcla.
2.27	Pasamuro HD 6" B x B, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.28	Pasamuro HD 3" B x B, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.29	Válvula de compuerta elástica de diámetro 6" BxB, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.30	Válvula de compuerta elástica de diámetro 3" BxB, con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.31	Filtro de diámetro 6" BxB, con extremos bridados. Cuerpo en hierro dúctil, malla acero inoxidable.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.32	Filtro de diámetro 3", con extremos bridados. Cuerpo en hierro dúctil, malla acero inoxidable.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
2.33	Válvula de control nivel de diámetro 6" B x B, con extremos bridados. Material hierro fundido, revestido con polvo electrostático de poliéster, diafragma en nilón reforzado.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.34	Válvula de control nivel de diámetro 3", con extremos bridados. Material hierro fundido, revestido con polvo electrostático de poliéster, diafragma en nilón reforzado.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.35	Codo HD 90° x 6", con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.36	Codo HD 90° x 3", con extremos bridados.	Accesorios certificados por el proveedor según las Normas AWWA C-208 e ISO 2531, que sea construida de acuerdo con lo establecido en los plano y esquemas del proyecto y con lo consignado en el RAS y en la Resolución 0330 de 2015.
2.37	Módulos de tapa en concreto, fundidas en marco en ángulo de 2 ½" x ½", concreto 3.000 psi, fundido en situ, se fabricaran 7 módulos por cámara de quiebre de presión según lo especificado en el diseño.	El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que está de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras en este caso de 3.000 PSI, según los planos y especificaciones. La relación agua-cemento se indicará en el diseño de la mezcla.
III ACTIVIDAD CAJILLAS PREDIALES		
3.1	Adaptador macho PVC 3/4" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.2	Válvula de compuerta de 3/4" Presión de trabajo 150 PSI.	Normas ICONTEC 382. Presión de trabajo 150 PSI
3.3	Tee PVC de 3/4" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.4	Válvula reductora de presión de 3/4" con filtro en PVC,	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.5	Universal PVC de 3/4" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.6	Válvula de corte de 3/4" para RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.7	Codo PVC de 3/4 RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.8	Adaptador Hembra PVC de 3/4" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21
3.9	Conexión Plasson 25 de 3/4" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21 que cumplan con las normas ICONTEC 382.
3.10	Buje roscado galvanizado es fabricado en hierro maleable galvanizado. con dimensiones básicas	Norma Nacional estadounidense, con conexión roscada NPT según ANSI/ASME B1.20.1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN/ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES	OTRAS INFORMACIONES
3.11	Buje roscado 1/2" x 1/4",	ANSI/ASME B16.3 y B16.14
3.12	Buje roscado 1" x 3/4", en cumplimiento con los estándares de diseño ANSI/ASME B16.3 y B16.14. Con extremos estándar UL/FM.	ANSI/ASME B16.3 y B16.14
3.13	Conexión Plasson 25 de 3/4" RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 13.5 que cumplan con las normas ICONTEC 382.
3.14	Cajilla en madera plástica, en PAD reciclado	Suministro e instalación de Cajilla en madera plástica, en PAD reciclado, con excelente resistencia ambiental, a la tracción y al choque.
3.15	Tapa para cajilla en madera plástica, en PAD reciclado,	Suministro e instalación de tapa para cajilla en madera plástica, en PAD reciclado, con excelente resistencia ambiental, a la tracción y al choque.
3.16	Tuberías de PVC diámetro 1/2": PVC RDE 13.5.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 13.5 que cumplan con las normas ICONTEC 382.
3.17	Tubería de diámetro 3/4": PVC RDE 21.	Normas ICONTEC 382. PVC RDE 21 que cumplan con las normas ICONTEC 382.
3.18	Cajilla en madera plástica, en PAD reciclado, de dimensiones, 70cmx50cmx30cm.	Suministro transporte e instalación de Cajas rain bird, jumbo para válvulas, con ranura de acceso. Con excelente resistencia ambiental, a la tracción y al choque,

SECCIÓN 6 – FORMULARIO DE OFERTA TÉCNICA³

PARTE 1- EXPERIENCIA DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN

En esta Sección se debe explicar, en su totalidad, los recursos del Licitante en términos de personal e instalaciones necesarias para la realización de este encargo.

1. Experiencia del proponente: Proporcionen la información de los contratos que acredita como experiencia para cada bloque según lo solicitado en la Hoja de datos del documento de Invitación a Licitación (debe cumplir también con lo indicado en el numeral 25.1 de la Sección 1. Instrucciones a los Licitantes).

BLOQUE 1 CONTRATAR A TODO COSTO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRASIEGO DE LAS CAMARAS DE QUIEBRE, CAJILLAS PEDIALES, MACROMEDIDORES Y DE TUBERIA PVC DEL DISTRITO DE RIEGO DE ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL DISTRITO DE ADECUACIÓN DE TIERRAS DE PEQUEÑA IRRIGACIÓN “ASOBOSQUE”

Objeto del contrato	Nombre del Cliente	Valor del contrato sin IVA	Fecha de inicio	Fecha de Finalización	Alcance de las actividades o de suministro.

El proponente deberá aportar:

- Certificación expedida por el cliente y copia del Contrato ó
- Acta de Liquidación y copia del contrato.

2. Equipo de trabajo (Si se estableció como requisito mínimo, para obras)

Formato Hojas de Vida del personal profesional propuesto. [Diligenciar una hoja de vida por cada perfil solicitado, debe venir plenamente soportado mediante certificaciones]

Cargo propuesto para el presente proceso: indicar

Nombre del profesional propuesto: indicar No. identificación: indicar

Profesión: indicar

Fecha de expedición de matrícula profesional (si aplica): indicar

Formación Académica:

Indique la formación universitaria y otros estudios especializados realizados

INSTITUCIÓN DONDE ESTUDIO	PAÍS	FECHAS		TITULO OBTENIDO
		INICIO	TERMINACIÓN	
<i>indicar</i>	<i>Indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>Indicar</i>
<i>indicar</i>	<i>Indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>Indicar</i>

Experiencia laboral:

Indique la experiencia específica obtenida, según los requerimientos de los TDR.

EMPRESA EMPLEADORA	CARGO DESEMPEÑADO	FUNCIONES DESEMPEÑADAS	FECHAS		% DEDICACIÓN	Valor del proyecto
			DESDE (*)	HASTA (*)		

³ Las Ofertas Técnicas que no sean presentadas en este formato debidamente diligenciado y firmado por el Representante legal y/o apoderado serán rechazadas. El Licitante deberá completar las tres partes de este formulario siguiendo las instrucciones. Además de proporcionar información adicional, no se permitirá realizar ninguna modificación del formulario ni se aceptarán sustituciones.

<i>indicar</i>	<i>Detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	
<i>indicar</i>	<i>Detallar</i>	<i>detallar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	<i>indicar</i>	

(*) Indicar el día/mes/año

Carta Compromiso

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi entender, estos datos describen correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia y me comprometo a prestar mis servicios profesionales en caso de que se adjudique el Contrato a la firma o establecimiento de comercio [indicar el nombre de la firma]

El periodo de mis servicios se estima en indicar meses.

No. del documento de identificación* indicar

Nombre completo del profesional propuesto: indicar el nombre del profesional

Firma del profesional]

* Anexar soportes de los estudios y experiencia

Atentamente les saluda,

Firma del Representante Legal o apoderado [*firma completa e iniciales*]: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la empresa: _____

Información de contacto: _____

SECCIÓN 7 – FORMULARIO DE OFERTA FINANCIERA

El Licitante está obligado a presentar su Oferta Financiera según se indica en las Instrucciones a los Licitantes.

La Oferta Financiera deberá ofrecer un desglose detallado de precios unitarios de todos los bienes y servicios relacionados que se proporcionarán.

Se debe utilizar el formulario que se **ANEXA EN EXCEL AL PRESENTE** y presentarlo debidamente firmado por el representante legal del proponente o apoderado.⁴

4

Versión 6	20 de agosto de 2019
Versión 7	20 de febrero de 2023