

**ADENDA N° 01 DE LA INVITACIÓN A LICITAR N° 01 DE 2022 MA 375**  
**“CONTRATAR A TODO COSTO EL MEJORAMIENTO DEL CANAL DE RIEGO Y DRENAJE ÁNIMAS DEL DISTRITO DE RIEGO USOSALDAÑA MEDIANTE REVESTIMIENTO EN CONCRETO ARMADO DE SECCIÓN TRAPEZOIDAL”**

A continuación, se modifica la invitación a licitar – IAL 01 de 2022, del MA 375 de 2022 y se publica el anexo en la página web junto con la presente Adenda, así:

1. Se ajusta la sección 1. Cronograma del Proceso, quedando de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Apertura del proceso	<p>Fecha: 11/11/2022</p> <p>Página web: <a href="https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html">https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html</a></p> <p><a href="https://www.usosaldana.com.co/contratacion/licitaciones">https://www.usosaldana.com.co/contratacion/licitaciones</a></p> <p><a href="https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-8/">https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-8/</a></p>
Fecha límite para la presentación de demandas y preguntas aclaratorias	<p>Hora: 8:00 am</p> <p>Fecha: 21/11/2022</p> <p>Correo electrónico: <a href="mailto:gerencia@usosaldana.com">gerencia@usosaldana.com</a>;</p> <p><a href="mailto:edgar.cipagauta@adr.gov.co">edgar.cipagauta@adr.gov.co</a>; <a href="mailto:carlos.santana@adr.gov.co">carlos.santana@adr.gov.co</a>;</p> <p><a href="mailto:miguel.castellanos@un.org">miguel.castellanos@un.org</a></p>
Se celebrará una conferencia previa a la Oferta, así:	<p>Hora: 9:00 am</p> <p>Fecha: 21/11/2022</p> <p>Método: Virtual</p> <p>Link: Se creará y compartirá el link de reunión una hora antes del desarrollo de la misma</p> <p><b>Nota:</b> La asistencia a la conferencia previa es <b>OBLIGATORIA</b>, por lo tanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El potencial oferente debe manifestar su interés de participar en la conferencia previa con al menos 24 horas de antelación a la hora de inicio de la misma, esta solicitud se debe hacer mediante correo electrónico y de manera simultánea a las direcciones de correo <a href="mailto:gerencia@usosaldana.com">gerencia@usosaldana.com</a>; <a href="mailto:edgar.cipagauta@adr.gov.co">edgar.cipagauta@adr.gov.co</a>; <a href="mailto:carlos.santana@adr.gov.co">carlos.santana@adr.gov.co</a>; y <a href="mailto:miguel.castellanos@un.org">miguel.castellanos@un.org</a> Con copia a: <a href="mailto:unodc-colombiaadquisiciones@un.org">unodc-colombiaadquisiciones@un.org</a></li> <li>• En la solicitud, el potencial oferente debe identificarse claramente con su razón social (Persona Natural o jurídica) y el nombre de representante o delegado que participará en la conferencia previa, de igual manera deberá indicar una única dirección de correo electrónico para extender la invitación a la conferencia, si en la solicitud no indica una dirección de correo electrónico la invitación se realizará a la dirección del correo electrónico desde la cual presenta la solicitud.</li> <li>• La persona natural o jurídica que participa en la conferencia previa debe ser la misma que presente la oferta.</li> <li>• 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 la reunión 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.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>La no asistencia a la conferencia previa por parte del proponente será causal de rechazo de su propuesta.</li> </ul>
Fecha límite para la respuesta a las demandas y preguntas aclaratorias.	Hora: 4:00 pm Fecha: 24/11/2022 Pagina web: <a href="https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html">https://www.unodc.org/colombia/es/licitaciones-y-adquisiciones.html</a> <a href="https://www.usosaldana.com.co/contratacion/licitaciones">https://www.usosaldana.com.co/contratacion/licitaciones</a> <a href="https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-8/">https://www.adr.gov.co/inicio/terminos-de-referencia/terminos-de-referencia-utt-8/</a>
Cierre de la IaL y presentación de la Oferta	Hora: 10:00 am Fecha: 12/12/2022 Lugar: Oficina de la Gerencia de las instalaciones de USOSALDAÑA. Dirección: Kilometro 1 vía a Purificación Ciudad: Saldaña, Tolima
Fecha, hora y lugar de elaboración de acta de recepción	Hora: 10:30 am Fecha: 12/12/2022 Lugar: Oficina de la Gerencia de las instalaciones de USOSALDAÑA. Dirección: Kilometro 1 vía a Purificación Ciudad: Saldaña, Tolima
Evaluación de propuestas	Dentro de los cinco días hábiles posteriores al cierre de la presentación de oferta.
Duración máxima prevista del Contrato	4 meses. Iniciando en marzo de 2023.

2. Se ajusta la experiencia específica del oferente en el numeral 20 de la sección 2 "Hoja de Datos" así:

HdD, nº	Datos	Instrucciones/Requisitos específicos				
20	Requisitos mínimos:	<p>Para que la propuesta sea admisible y elegible deberá acreditar el cumplimiento de los siguientes requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>Participación en la Conferencia Previa:</u></b> Solo pueden presentar oferta quienes hayan participado en la conferencia previa según lo indicado en el cronograma del proceso.</li><li>• <b><u>Experiencia del proponente:</u></b></li></ul> <table><tr><th>Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s):</th><th>Condiciones para la acreditación de la experiencia de la firma:</th></tr><tr><td>Contratos en construcción de obras civiles relacionadas con revestimiento de canales en concreto reforzado hidráulico o concreto armado; construcción de obras de arte en concreto reforzado; Construcción de desarenadores, Muros de contención, bocatomas o presas de captación y/o intervención de distritos de riego siempre y cuando dicha intervención haya sido en trabajos en concretos reforzados.</td><td>Mínimo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados a satisfacción durante los últimos diez (10) años contados anteriores a la fecha de presentación de la oferta, que sumados los valores de los contratos presentados sea igual o superior al 50% de la propuesta presentada.</td></tr></table>	Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s):	Condiciones para la acreditación de la experiencia de la firma:	Contratos en construcción de obras civiles relacionadas con revestimiento de canales en concreto reforzado hidráulico o concreto armado; construcción de obras de arte en concreto reforzado; Construcción de desarenadores, Muros de contención, bocatomas o presas de captación y/o intervención de distritos de riego siempre y cuando dicha intervención haya sido en trabajos en concretos reforzados.	Mínimo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados a satisfacción durante los últimos diez (10) años contados anteriores a la fecha de presentación de la oferta, que sumados los valores de los contratos presentados sea igual o superior al 50% de la propuesta presentada.
Experiencia específica en la(s) siguiente(s) área(s):	Condiciones para la acreditación de la experiencia de la firma:					
Contratos en construcción de obras civiles relacionadas con revestimiento de canales en concreto reforzado hidráulico o concreto armado; construcción de obras de arte en concreto reforzado; Construcción de desarenadores, Muros de contención, bocatomas o presas de captación y/o intervención de distritos de riego siempre y cuando dicha intervención haya sido en trabajos en concretos reforzados.	Mínimo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados a satisfacción durante los últimos diez (10) años contados anteriores a la fecha de presentación de la oferta, que sumados los valores de los contratos presentados sea igual o superior al 50% de la propuesta presentada.					

3. Se amplía el perfil del Director de Obra y del Residente de Obra en el numeral 20 de la sección 2 "Hoja de Datos" así:

HdD, nº	Datos	Instrucciones/Requisitos específicos
20	Requisitos mínimos:	<p><b>Director De Obra:</b> (Se requiere uno (1) con una dedicación del 50% del tiempo)</p> <p><b>Formación:</b> Profesional en Ingeniería Civil y/o arquitecto con mínimo diez (10) años de expedición de su matrícula profesional.</p> <p><b>Experiencia:</b> Mínimo cinco (5) años como director de obra en máximo cuatro (4) certificaciones cuyo objeto éste relacionado con proyectos en construcción de obras civiles relacionadas con revestimiento de canales en concreto reforzado hidráulico o concreto armado; construcción de obras de arte en concreto reforzado; Construcción de desarenadores, Muros de contención, bocatomas o presas de captación y/o intervención de distritos de riego siempre y cuando dicha intervención haya sido en trabajos en concretos reforzados, en todo caso que hayan sido ejecutados en los últimos diez (10) años".</p> <p>El valor sumado de los contratos de obra en los cuales se desempeñó como Director de obra, debe ser igual o superior al 50% del valor de la propuesta presentada en este proceso.</p> <p><b>Residente De Obra:</b> (Se requiere uno (1) con una dedicación del 100% del tiempo)</p> <p><b>Formación:</b> Profesional en Ingeniería Civil y/o arquitecto, con mínimo cinco (5) años de expedición de su matrícula profesional.</p> <p><b>Experiencia:</b> Mínimo dos (2) años como residente de obra en ejecución de obras civiles relacionadas con revestimiento de canales en concreto y/o construcción de placas en concreto rígido, estabilización de taludes y geotecnia, construcción de obras de arte en concreto reforzado; Construcción de desarenadores, Muros de contención, bocatomas o presas de captación y/o intervención de distritos de riego siempre y cuando dicha intervención haya sido en trabajos en concretos reforzados"</p>

Las demás partes de la sección 2 conservan la información publicada inicialmente

4. Se ajusta la sección 3 especificaciones técnicas parte 1 así:

### SECCIÓN 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTE 1: Lista de Requisitos y Especificaciones Técnicas

El proponente deberá entregar en su oferta, las fichas técnicas del fabricante o productor de los ítems 1.6 (PLACA CONCRETO CANAL (e=12cm) f'c=3000psi + MALLA 6mm- 20x20cm+5mm- 20x20cm+aceierante plastificante), 1.8 (HIERRO FIGURADO) y 1.13(SOPORTE COMPUERTA PREDIAL EN CONCRETO ESTRUCTURAL) para los demás ítems con la presentación de los APU's se cumple este requerimiento.

Las demás partes de la parte 1 de la sección 3 conservan la información publicada inicialmente.

5. Se ajusta la sección 3 especificaciones técnicas parte 4 así:

**SECCIÓN 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTE 4: Requisitos de entrega y verificación Numeral, 8  
"Especificaciones Técnicas Detalladas"**

**Ítem 1.9: Formaleta madera conformación taludes canal.**

Esta formaleta se utilizara para la contención de los rellenos en tierra y conformación de los taludes previniendo movimientos del material o desprendimientos mientras se compacta y se estabiliza tanto en los taludes del revestimiento como en los taludes superiores a este. Se podrá utilizar camillas en madera o metálicos, en secciones modulares, para su retiro y reutilización consecutiva por tramos.

Para la instalación y retiro de las formaletas se necesitara personal técnico y transporte interno como volquetas, camionetas o tráiler de enganche.

Unidad de medida: M2

**Ítem 1.10: Conformación taludes en tierra.**

Corresponde a los taludes que van a soportar el revestimiento en concreto y a los taludes superiores al revestimiento que pueden ir con la misma pendiente de los taludes o con diferente pendiente, según la conformación del hombro del canal por donde está el trazado de la vía de acceso, que permite ingreso de equipos a los mantenimientos.

Se utilizarán equipos como: retroexcavadora de oruga, de llantas, cargador, volqueta, compactadores manuales de rodillo o impacto y formaletas en madera.

Será necesario mano de obra de operario técnico para los perfilamientos de taludes, transporte, operación de equipos y labores de mantenimiento de vías que resulten de la conformación lateral del canal.

Unidad de medida: M3

**Ítem 1.11: Conformación rellenos en bolsa suelo cemento.**

Donde existan taludes muy pronunciados cercanos al canal o cultivo, en determinados tramos del canal y zonas complementarias a la vía del mismo, se instalarán de manera estructural bolsas suelo cemento para el aseguramiento de la estabilidad de los rellenos y de las cargas de tránsito vehicular a que estén sometidas en los procesos operativos de mantenimiento.

Estos sitios se definirán puntal y concentradamente, conjuntamente entre interventoría y Comité Técnico Local (CTL), según el deterioro que presenten los taludes a la fecha del inicio de las obras.

Se utilizaran bolsas sintéticas capacitadas para la labor que no generen deslizamiento por fricción entre si y se asegure la integración del material suelo- cemento entre las misma. Así como también mano de obra de operario técnico para el llenado de bolsas, ubicación de las bolsas y conformaciones del suelo complementario al talud de relleno.

Unidad de medida: M3

**Ítem 1.12: Estabilización taludes.**

Esta actividad hace referencia de zonas de rellenos de taludes donde se ha retirado material vegetal, quedando expuesto material suelto, que será necesario retirar o compactar para evitar la erosión por escorrentía de agua lluvia.

Se podrá utilizar material de relleno extraído, sobrante del canal o del que se encuentre en patios de almacenamiento de suelo de dragado, previo análisis de sus componentes minerales que garanticen estabilidad en la compactación y no erosión al paso de las aguas lluvias. Se podrá incluir revestimiento en césped utilizando especies de baja altura.

Se requiere mano de obra técnica para la extendida del material y transporte y cargue de material con volquetas y retroexcavadora.

Unidad de medida: M3

**Ítem 1.13: Soporte compuerta predial en concreto estructural.**

Este ítem corresponde al concreto necesario para la estabilidad de las compuertas a reinstalarse a manera de marco adosado a la sección del revestimiento del canal ubicado lateralmente para la prestación del servicio de riego a los usuarios.

Estos marcos en concreto estructural serán verticales, para que las compuertas queden igualmente instaladas en este sentido.

La conformación de los marcos incluye la mano de obra técnica, figuración del hierro y formaleta, según el tamaño de cada una de las compuertas prediales.

Unidad de medida: UN

#### **Ítem 1.14: Rellenos en material seleccionado**

El material de extracción en sitio se podrá utilizar en los rellenos de taludes posteriores al canal revestido, como en los taludes superiores en sitios donde la abertura es mayor a la sección del canal, instalándose de manera mecánica pero compactada manualmente con equipos como rodillos o vibradores de impacto tipo rana o canguro. Al material se le realizarán pruebas de laboratorio para determinar su plasticidad y compacidad en el proceso de compactación.

Unidad de medida: M3

#### **Ítem 1.15: Recebo compacto.**

Este material se instalará en capas no menores a 20 cm, con material de cantera acreditada o certificación de laboratorio que avale el cumplimiento de las especificaciones técnicas de uso; que garantice la resistencia a la carga tanto de los equipos de trabajo en los procesos de conformación de taludes como del revestimiento en concreto a instalarse en el canal y la lámina de agua. Este recebo debe ir tanto en la base como en las aletas (lado inclinado del canal) del revestimiento en concreto, sirviendo de apoyo estructural a la placa. La compactación se realizará mediante rodillos o equipo liviano de compactación tipo benitin o de enganche con tractor. Se debe evitar el uso de equipos compactadores de mayor capacidad que puedan generar ondulaciones a la subrasante del canal por la plasticidad que pueda contener debido a saturación de agua en estratos inferiores y que por rebote del suelo causen sobrecarga de compactación. Este recebo una vez compacto será sometido a pruebas que garanticen la buena instalación del material con resultados por encima del 80% del proctor modificado.

Estas muestras se podrán sacar en trayectos aleatorios no superiores a 100 metros de distancia.

De salir los resultados por debajo de estos parámetros, se debe hacer procesos de compactación de recebo con humedecimiento respectivo.

Será necesario personal técnico y equipos livianos, como motoniveladora pequeña para extender el recebo en el canal.

Unidad de medida: M3

#### **Ítem 1.16: Base rocosa de estabilización suelo**

Esta base se utilizará en zonas puntuales donde exista inestabilidad del suelo por plasticidad o material orgánico. Este material debe retirarse mecánicamente y reemplazarse por una base rocosa, con contenidos de finos tipo recebo, que ayuden a estabilizar y sellar la subbase del canal y sobre esta capa se instalarán como mínimo 20 cm de recebo como base terminada de apoyo al revestimiento del concreto.

La compactación de esta base rocosa se realizará por medios mecánicos al igual que su instalación. Este material deberá provenir de canteras acreditadas.

El material se podrá recibir en el proceso constructivo, cuando al compactarse no presente asentamientos diferenciales y se obtengan resultados de laboratorio aceptables.

En sitios donde la disposición del material rocoso sea necesario y muy profunda su instalación, se podrá utilizar material de excavación como relleno compacto sobre la roca, hasta llegar a la sub rasante de la base en recebo de 20cm (mínimo), verificándose que no se registre plasticidad o asentamientos en el relleno del material compacto de sitio.

Se requiere equipos mecánicos y personal técnico para la extensión y compactación y verificación de las capas.

Unidad de medida: M3

#### **Ítem 1.17: Cargue lodos y sedimentos**

Este material corresponde a sedimentos plásticos y orgánicos que no podrán ser utilizados en los rellenos de taludes y se tendrán que desechar, llevándose a sitios de aprovechamiento dentro de la zona del Distrito de USOSALDAÑA, bajo coordinación del personal dispuesto para ello por la Asociación.

Este material será extraído mecánicamente mediante retroexcavadora de oruga o llantas, cargándose directamente o posteriormente a volquetas que lo dispondrán en los sitios designados por el Distrito, para extenderlo de una manera conveniente, sin impactos ambientales negativos y aprovechamiento en suelos agrícolas.

Unidad de medida: Global (GL)



**Ítem 1.18: Transporte lodos**

Se realizará mediante volquetas desde el sitio de obra hasta los lotes dispuestos para el descargue y extendida, siendo necesario para el acceso de las volquetas en algunos sitios el mejoramiento de la trocha de paso, para evitar atascamiento del vehículo.

Para esto se utilizará equipo mecánico para la conformación de las trochas con material de sitio que permita el acceso de los vehículos de descarga, con estabilidad del material de conformación.

Unidad de medida: Global (GL)

**Ítem 1.19: Tratamiento de lodos**

Este tratamiento consiste en la disposición adecuada de los lodos que comprende las siguientes fases

- Extendida del material.
- Mezcla del material con productos orgánicos de extracción o suelo granular para su uso y aprovechamiento en los cultivos. Esta actividad debe ser supervisada por el personal técnico y profesional de USOSALDAÑA para garantizar un correcto USO ambiental y aprovechamiento de este material.

**Ítem 1.20: Ensayos de laboratorio y Control de Calidad Concreto**

Corresponde a Todas las pruebas y ensayos tanto de materiales como de la obra en general, estos se registrarán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los Términos de Referencia y en las normas técnicas aplicables. Estos ensayos estarán a cargo del CONTRATISTA. A juicio de la Interventoría, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los enunciados en las especificaciones atendiendo las recomendaciones o exigencias de los códigos o normas técnicas aplicables.

**Ítem 1.21: Compensación ambiental**

Corresponde al mejoramiento locativo de la infraestructura existente en el vivero hoja verde del distrito USOSALDAÑA, mediante el reforzamiento de muros y cubierta nueva, en espacios que servirán para camas germinadoras y semilleros con prácticas científicas de injertos y mejoramientos de especies forestales, donde se incluirán equipos y herramientas destinados al análisis científico, como microscopios para análisis de tejidos, basculas de precisión, equipos de medición de temperatura, tensiómetros de humedad del suelo, densímetros, reactivos de contenido PH del suelo, autoclaves, cámaras humidificadoras para germinación, utensilios de laboratorio y mesones en concreto, para el procesamiento de las plántulas forestales.

Del mejoramiento locativo se remodelará: cocina, baños y puertas de acceso

Se incluirá también un sistema de riego presurizado con sistema hidroneumático de presión y bombas alternantes, para las camas de siembra de plántulas en vivero, con coberturas en Polisombra y estructura metálica para la protección de ataques de plagas e insectos en el crecimiento de las especies arbóreas.

Se deberá intervenir y mejorar las instalaciones internas eléctricas, hidráulicas y sanitarias, para el correcto funcionamiento.

El desglose del rubro de compensación ambiental será entregado al contratista.

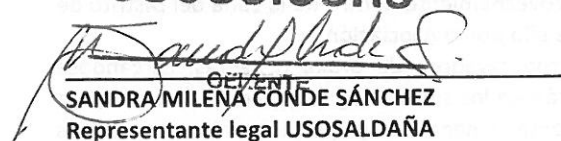
Unidad de medida: Global (GL)

Las demás partes de la sección 3 conservan la información publicada inicialmente

Las demás secciones de la IAL 003, conservan la información publicada inicialmente.

6. Se anexa estudio de capacidad portante del Canal Animas

Cordialmente,

  
SANDRA MILENA CONDE SÁNCHEZ  
Representante legal USOSALDAÑA