ANEXO 1
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS LLUVIAS (SCALL) EN LAS COMUNIDADES DE SANTA SOFÍA Y NUEVO JARDÍN, MUNICIPIO DE LETICIA EN AMAZONAS

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

En Colombia existe un déficit en el de tratamiento de agua. La baja cobertura en los servicios tratamiento de aguas para zonas con estas características, puede presentarse debilidades en el esquema de prestación el servicio, o por ausencia del mismo, la demanda de agua para consumo humano o dotación neta por persona es la cantidad de agua que necesita una persona diariamente para satisfacer sus necesidades básicas. Para el diseño de este Proyecto Tipo se toma como referencia una dotación mínima de 5 Litros por habitante-día, en línea con lo establecido en la Resolución 844 de 2018 para puntos de suministro y pilas públicas.

Los Planes Departamentales de Agua son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional, formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico.

Esta política nacional, busca garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población, brindar de forma adecuada y oportuna la asistencia técnica y apoyo financiero a los municipios y departamentos, además de optimizar la infraestructura y la gestión empresarial de los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para ello, en la actualidad se implementa la política sectorial de los Planes Departamentales para el Manejo Integral y Transformación Empresarial del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, respondiendo a las metas del milenio acordadas en la ONU en el año 2000, por los 189 estados miembros de las Naciones Unidas.

En el departamento de Amazonas está formado por 2 Municipios, Leticia ciudad capital y Puerto Nariño; y por nueve (9) Áreas No Municipalizadas (ANM) o corregimientos como se conocían antiguamente, los cuales son la Chorrera, El Encanto, La Pedrera, Miritíi-Paraná, Puerto Santander, Puerto Arica, Puerto Alegría, La Victoria y Tarapacá; 5 inspecciones de policía, numerosos caseríos, comunidades, asentamientos y poblados indígenas.

Las comunidades de Santa Sofia y Nuevo Jardín del municipio de Leticia cuenta con una población de 400 y 300 habitantes respectivamente, estas se sustentan en la producción agrícola de pequeña escala en Chagras que consiste en el cultivo de varios productos de beneficio familiar, en la pesca y la extracción maderera.

El proyecto para realizar la construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable mediante el aprovechamiento de las aguas lluvias (SCALL) es necesario, para solucionar los siguientes inconvenientes presentados:

• Promover la prevención de enfermedades de origen hídrico, implementando un sistema de suministro de agua potable para el consumo.
• Mejorar las condiciones de funcionamiento de la institución educativa en beneficio de las niñas, niños en edad escolar, mediante el suministro de agua tratada (potable) para el consumo y procesamiento de alimentos suministrados en la institución educativa.
• Disminuir los vectores de morbilidad generados por el uso doméstico de agua no apta para el consumo humano.
• Mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades de Santa Sofia y Nuevo Jardín.
• Fortalecer técnicamente a las familias que usan sistemas de recolección de agua lluvia para su acceso y tratamiento a nivel domiciliario.

Con la construcción de los sistemas se busca atender las necesidades básicas insatisfechas de estas comunidades, que no cuentan con acceso constante a agua tratada y a las cuales, su principal afluente, el río Amazonas, evidencia niveles cada vez más altos de contaminación, específicamente habilitando un sistema de acceso a agua apta para el consumo, a través de sistemas de captación de aguas lluvias, almacenamiento, tratamiento y distribución.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Para la construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable mediante el aprovechamiento de las aguas lluvias (SCALL) en las comunidades de santa Sofía y nuevo jardín, municipio de leticia en amazonas, las características detalladas de cada uno de los componentes de las unidades sanitarias corresponderán a lo incluido en el anexo técnico 1, que corresponde a los estudios adelantados por ADI SAS ESP – GESTOR PDA AMAZONAS.

Localización: El Resguardo indígena Santa Sofia se encuentra ubicado en el municipio de Leticia, del departamento del Amazonas, Colombia, está conformado por las comunidades de Nuevo Jardín, Loma Linda, Santa Sofía, El Progreso y Maloca Yaguas, comunidades indígenas pertenecientes a los pueblos Tikuna y Yagua. Ubicado en la ribera del Río Amazonas a unos 30 kilómetros de Leticia accediendo únicamente por vía fluvial; el tiempo del recorrido en bote rápido es de 40 minutos y en bote tradicional usado por las comunidades es de 120 minutos.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

Construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable mediante el aprovechamiento de las aguas lluvias (SCALL) en las comunidades de Santa Sofía y Nuevo Jardín, municipio de Leticia en Amazonas

PRESUPUESTO CASETA POTABILIZACION

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1	**CASETA RECOLECCIÓN Y POTABILIZACIÓN AGUAS LLUVIAS**		
1,1	**PRELIMINARES**		
1.1.0	Implantación y Apropiación de diseños con ajuste del sistema de tratamiento	UN	1,00
1.1.1	Localización y replanteo	M2	360,00
1.1.2	Descapote y nivelación	M2	360,00
1,2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
1.2.1	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	42,96
1.2.2	Lleno compactado con material del sitio manual	M3	30,07
1.2.3	Base arena - cemento agregado fino compactado	M3	12,89
1,3	**SOLADOS Y CONCRETOS**		
1.3.1	Solado en concreto de 14 Mpa	M3	7,66
1.3.2	Concreto de 21 MPA (3000 PSI) Para viga de cimentación	M3	6,42
1.3.3	Concreto de 21 MPA (3000 PSI) Para columnas	M3	9,23
1.3.4	Concreto de 21 MPA (3000 PSI) Para viga aerea	M3	7,89
1.3.5	Concreto de 21 MPA (3000 PSI) Para placa contrapiso	M3	9,62
1.3.5A	Concreto de 21 MPA (3000 PSI) Para Canal Perimetral	M3	5,12
1.3.6	Concreto de 21 MPA (3000 PSI) Para zapata	M3	7,20
1.3.7	Mortero de nivelación e = 0,05 m para pisos	M2	50,22
1.3.8	Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x 0,60 m en ladrillo, concreto de 17,2 Mpa y tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	UND	2,00
1.3.9	Acero de refuerzo figurado Fy = 60.000 psi d>1/4"	KG	4.547,60
1,4	**MAPOSTERIA Y PAÑETES.**		
1.4.1	Muro en bloque No. 4 de 10x20x40cm	M2	174,29
1,5	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA**		
1.5.1	Acero estructural ASTM a-500 grado c. (incluye suministro montaje y pintura)	KG	6.342,48
1.5.22	Suministro e instalacion teja metalica cl. 30	M2	360,00
1.5.3	Suministro e instalación canal en lamina galvanizada cal 20, ld=0.61m (incluye pintura y anticorrosivos)	ML	36,00
1.5.4	Suministro e instalación rejilla cupula 6x4" en aluminio	UND	2,00
1.5.5	Suministro e instalación Filtro Y PVC 4" (Incluye malla, tubería desagüe, limpieza y tapón)	UND	2,00
1,6	**ACABADOS**		
1.6.1	Revoque de muro incluye dilataciones y filos	M2	348,58
1.6.2	Pintura muro 3 manos	M2	348,58
1,7	**CARPINTERIA METALICA**		
1.7.1	Ventana en aluminio blanco pintura electrostática, sistema persiana fija en aluminio	M2	2,88
1.7.2	Ventana en aluminio 0.80x1.80m blanco pintura electrostática, en vidrio templado color 5mm, sistema 7/44, con correderas y fijas, con sus respectivos accesorios.	UND	2,00
1.7.5	Suministro e instalacion puerta tablero corrido marco, pasador lamina coll rolled cal 20. (incluye anticorrosivo y pintura)	M2	3,36
1,8	**REDES**		
1.8.1	Suministro e instalacion tuberia sanitaria 4"	ML	15,54
1.8.2	Suministro e instalacion tuberia sanitaria 2"	ML	48,86
1.8.3	Codo sanitario PVC 90 cc-4"	UND	8,00
1.8.4	Tee sanitario PVC 90 cc-4"	UND	2,00
1.8.5	Registro de bola en PVC 4"	UND	4,00
1.8.6	Registro de bola en PVC 2"	UND	2,00
1.8.7	Registro de bola en PVC 1"	UND	2,00

1.8.8	Codo sanitario PVC 90 cc-2"	UND	4,00
1.8.9	Tee sanitario PVC 90 cc-2"	UND	2,00
1.8.10	Sifon de piso de 2", incluye rejilla	UND	2,00
1.8.11	Suministro e instalacion tuberia presion 1"	ML	21,66
1.8.12	Suministro e instalacion tuberia presion 1/2"	ML	12,00
1.8.13	Codo 90 presion PVC 1"	UND	9,00
1.8.14	Codo 90 presion PVC 3/4"	UND	4,00
1.8.15	Codo 90 presion PVC 1/2"	UND	5,00
1.8.16	Tee presion PVC 3/4"	UND	4,00
1.8.17	Adaptador hembra PVC presion 1/2"	UND	4,00
1.8.18	Adaptador macho PVC presion 1/2"	UND	4,00
1.8.19	Tapon roscado PVC 1/2"	UND	3,00
1.8.20	Tanque plástico para 250 litros	UND	2,00
1.8.21	Tanque plástico para 500 litros (vertimiento de retrolavado)	UND	2,00
VALOR TOTAL CASETA DE LABORATORIO Y CUARTO DE ALMACEN			
2	**SISTEMA DE POTABILIZACIÓN**		
2,1	**SISTEMA DE PURIFICACIÓN Y EQUIPOS**		
2.1.1	Suministro e instalación bomba en acero inoxidable de 0,5 HP, con presurizador electrónico, lo cual previene succión en vacío, así como apagado automático al cierre de la descarga.	UND	2,00
2.1.2	Suministro e instalación filtro multimedia de arena con tanque en fibra de vidrio reforzada, 150 psi, válvula manual de tres posiciones en noryl. (incluye tuberia y accesorios)	UND	2,00
2.1.3	Suministro e instalación filtro de carbón activado con tanque de vidrio reforzado, 150 psi, válvula manual de tres posiciones en noryl. (incluye tuberia y accesorios)	UND	2,00
2.1.4	Suministro e instalación manómetros en acero inoxidable con rango de 0-100 psi para chequeo presión filtros.	UND	4,00
2.1.5	Suministro e instalación lámpara uv marca purikor 12 gpm - voltaje 110v o similar, en acero inoxidable con display digital con tiempo de operación y alarmas de fallo, incluye estructura de soporte en acero inoxidable 304.	UND	2,00
2.1.6	Suministro e instalación clorador de pastillas de hasta 2 kg, con válvula de dosificación. (incluye tuberia y accesorios)	UND	2,00
2.1.7	Suministro e instalación fuente de agua de pedestal, alto 100cm, ancho 35cm, profundidad 35 cm, peso 18kg, con un grifo cromado en una sola pieza con botón push, base en acero inoxidable satinado, anticorrosiva.	UND	2,00
2.1.8	Suministro e instalación de lavadora y llenadora de garrafones en acero inoxidable 304 cal 18 adaptado para lavado, enjuague y llenado de garrafones capacidad 2 garrafones simultaneos (incluye bomba en acero inoxidable de 0,5 hp, con presurizador electrónico)	UND	2,00
VALOR TOTAL SISTEMA DE TRATAMIENTO			
3	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO SUPERFICIAL**		
3,1	**PRELIMINARES**		
3.1.1	Localización y replanteo	M2	56,54
3.1.2	Descapote y nivelación	M2	56,54
3,2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
3.2.1	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	31,10
3.2.2	Relleno con material granular seleccionado. tamaño maximo 4". (H:0.30 incluye compactacion C/0.15M)	M3	16,96
3.2.3	Lleno con arena (Incluye compactación)	M3	8,48
3,3	**SOLADOS Y CONCRETOS PARA ANILLO PERIMETRAL**		
3.3.1	Solado en concreto de 14 Mpa	M3	2,83
3.3.2	Concreto de 3000psi (21.0mpa) para anillo perimetral. inc. formaleta	M3	11,31
3,4	**ACERO DE REFUERZO**		

3.4.1	Acero de refuerzo figurado Fy = 60.000 psi d>1/4"	KG	1.130,80
3,5	**TANQUE, TUBERIAS Y ACCESORIOS**		
3.5.1	Suministro e instalación de tanque para almacenamiento de agua en lamina de acero galvanizada con recubrimiento en plastisol 200 micras. Y membrana interna de PVC tipo extrem, (6x2,5m). inc montaje, transporte y suministro.	UND	2,00
3.5.2	Suministro e instalación de tubería PVC RDE 21 extremos lisos diámetro 1"	ML	11,10
3.5.3	Suministro e instalación codo 90 presión PVC 1"	UND	6,00
3.5.4	Suministro e instalación de válvula de bola PVC 1"	UND	2,00
3.5.5	Suministro e instalación Válvula de cheque en Y ø1" (Bronce)	UND	2,00
3.5.6	Suministro e instalación Union Universal Lisa 4" PVC	UND	4,00
3.5.7	Caja de inspección de 0,60 x 0,60 x 0,60 m en ladrillo, concreto de 17,2 Mpa y tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	UND	1,00
TOTAL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SUPERFICIAL			
4	**REDES ELECTRICAS**		
4,1	**SISTEMA DE GENERACION SOLAR**		
4.1.1	Suministro transporte e instalacion de tablero tipo mini pragma parcial de 6 circuitos incluye breaker	UND	2,00
4.1.2	Puesta a tierra terminal en baja tension	UND	2,00
4.1.3	Acometida parcial 2 no10+1no8 ducto pvc 3/4" suministro e instalacion	ML	30,00
4.1.4	Acometida parcial 2 no12+1no12 ducto pvc 3/4" suministro e instalacion	ML	90,00
4.1.5	Salida para toma gfci suministro e instalación	UND	8,00
4.1.6	Salida de lampara led suministro e instalación	UND	12,00
4.1.7	Suministro, instalacion y puesta en servicio de un sistema fotovoltaico compuesto por: (8) paneles solares de 550w o similar, (4) baterias de 200amp.hr, (1) inversor hibrido de 3.500 w, con su respectivo cableado y estructuras	UND	2,00
TOTAL REDES ELECTRICAS			
5*	**TRANSPORTE**		
5,1	Descargue de materiales en boca de puerto	kg	211.954,37
5,2	Empaque de Materiales incluido el saco	kg	211.954,37
5,3	Cargue y manejo interno en puerto	kg	211.954,37
5,4	Transporte Fluvial Puerto Leticia a Puerto Santa Sofia	kg	211.954,37
5,5	Descarque de materiales en puerto Santa Sofia	kg	211.954,37
5,6	Transporte de materiales de Puerto Santa Sofia a Sitio de obra	kg	211.954,37
TOTAL TRANSPORTE			
COSTO DIRECTO TOTAL OBRA CIVIL			
ADMINISTRACIÓN			
IMPREVISTOS			
UTILIDADES			
COSTO TOTAL OBRA CIVIL			
6	**SUMINISTROS**		
6,1	Suministro botellón redondo color azul transparente con manija elaborado en PET con tapa válvula con capacidad volumétrica nominal = 18.9 l y medida = 20 l, incluye base metálica para botellón redondo de 20 litros	UND	226,00
6,2	Suministro pistola de calor 50-600 grados potencia 1500w tipo makita hg6020 o similar	UND	2,00
6,3	Suministro de caja de bandas termo encogibles para sellar botellones de agua (95mm x 60 mm) azul transparente impresa * 1000 unidades	UND	22,00
6,4	Suministro kit para medición de pH y cloro (incluye equipo de laboratorio, probetas de vidrio, plasticas, mezclador, gramera, cava 5 lts, papel filtro y cintas pH).	UND	2,00

6,5	Suministro de lampara repuesto modelo gold 12 gpm.	UND	2,00
6,6	Suministro de caja pastillas cloradores 1 kg	UND	60,00
6,7	Suministro de escritorio	UND	2,00
6,8	Suministro de silla de oficina	UND	4,00
6,9	Suministro de extintor multiproposito 10 lbs + señal + soporte	UND	2,00
6,10	Adquisición de silla plastica, sin brazos, tipo rimax	UND	4,00
6,11	Tablero acrílico borrable 240cmx120cm perfil aluminio	UND	2,00
6,12	Escalera multiproposito de 3.55 mt en aluminio	UND	2,00
6,13	Hidrolavadora de 3100 psi motor a gasolina de 5.5 hp 4t sobre chasis metalico	UND	2,00
TOTAL SUMINISTROS			
COSTO DIRECTO TOTAL SUMINISTROS			
ADMINISTRACIÓN			
COSTO TOTAL SUMINISTROS			
COSTO TOTAL OBRA CIVIL + SUMINISTROS			

	Costo total componente social		$ 149.941.640
	Costo total del proyecto institucional de operación y mantenimiento		$ 195.848.249
TOTAL SUMINISTROS			$ **1.788.966.507**

RESUMEN TOTAL DEL PROYECTO			
	Costo total del proyecto obra civil		$ 1.387.542.859
	Costo total del proyecto suministros		$ 55.633.759
	Costo total componente social		$ 149.941.640
	Costo total del proyecto institucional de operación y mantenimiento		$ 195.848.249
	TOTAL PROYECTO		**$ 1.788.966.507**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

Objeto del contrato	Plazo del contrato	Valor	Lugar de ejecución del contrato
Construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable mediante el aprovechamiento de las aguas lluvias (SCALL) en las comunidades de Santa Sofía y Nuevo Jardín, municipio de Leticia en Amazonas	8 meses	$1.788.966.507	Santa Sofia Nuevo Jardín

5. FORMA DE PAGO

ADI S.A.S E.S.P, pagará de la siguiente manera:

- **Anticipo:** La Entidad le entregará a título de anticipo el valor correspondiente al veinte por ciento (20%) del valor total de la propuesta económica presentada para los componentes de obra civil, aseguramiento, puesta en marcha y componente social con lo definido en el presente anexo técnico. Lo anterior previa verificación y aprobación de los requisitos para la suscripción del acta de inicio de la obra civil y la aprobación del Plan de Inversión del Anticipo por parte del Interventor, en donde se deberá reservar un porcentaje equivalente al valor

estimado para los componentes de reconversión, suministros y aseguramiento; con el fin de poder garantizar su ejecución.

- **Componente de Obra y Suministro:** Se pagará a través de los precios unitarios fijos que resulten de la definición de las actividades finales a ejecutarse para poder garantizar el cumplimiento del alcance del proyecto; los cuales serán pagados a través de actas parciales de obra hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total del valor adjudicado. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA aprobada por LA INTERVENTORÍA con el aval del Supervisor del Contrato, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica presentada por el CONTRATISTA. En cada acta parcial, se amortizará el anticipo entregado al contratista, correspondiente al veinte (20%) del valor del contrato.

- **Componente de Gestión Social y Aseguramiento:** Para los componentes social y aseguramiento se pagará contra ejecución de hitos de pago equivalentes a los productos y actividades establecidas en este documento, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total del valor adjudicado para estos componentes, de acuerdo con los lineamientos y actividades establecidas en este anexo técnico. En cada pago, se amortizará el anticipo entregado al contratista, correspondiente al veinte (20%) del valor del contrato.

- El 10% restante del valor adjudicado para Etapa II se pagará una vez suscrita el acta de recibo y entrega a satisfacción correspondiente a esta etapa.

- **Componente Institucional y de puesta en marcha:** Para los componentes social y aseguramiento de esta Etapa se pagará contra ejecución de hitos de pago equivalentes a los productos y actividades establecidas en este documento, hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total de este componente.

- **Acta de liquidación del contrato:** El diez por ciento (10%) restante del valor de la Etapa III del Contrato será pagado a EL CONTRATISTA una vez se suscriba el acta de liquidación del contrato. La cual, solo se tramitará y se suscribirá una vez sea recibida a satisfacción la ejecución total de las actividades contempladas en la puesta en marcha del sistema.

- Para cada pago EL CONTRATISTA tendrá que presentar los siguientes documentos:

1) Actas mensuales con entregables ejecutados y aprobados;

2) Factura de venta o documento equivalente;

3) Certificación del Interventor y supervisor sobre recibo a satisfacción de actividades desarrolladas mensualmente;

4) Paz y salvos de los profesionales y trabajadores vinculados para la realización de los trabajos objeto de contratación, en los cuales se haga constar, que han recibido a satisfacción los salarios y prestaciones sociales, derivados del contrato. Todas las demás que requiera la Dirección Financiera y la Dirección de Infraestructura de ADI SAS ESP.

- ADI SAS E.S.P no reconocerá ningún pago por gastos adicionales que realice EL CONTRATISTA, y serán de cuenta del contratista todos los gastos que se causen con ocasión de la legalización del contrato y que se requieran para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre el particular.

- **Impuestos, deducciones y gastos:** EL CONTRATISTA acepta que todos los impuestos, tasas, contribuciones y en general todos los gravámenes que se causen por razón del perfeccionamiento y ejecución del contrato, son de cargo exclusivo suyo. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de naturaleza alguna.

- Si el adjudicatario no se encuentra a paz y salvo con la empresa contratante, con la suscripción del contrato, autoriza para que el área financiera, en el momento de un pago, automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuentas, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

- ADI SAS E.S.P pagará al Contratista hasta dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación de la respectiva factura por parte del Contratista, en la dependencia correspondiente, una vez recibida la factura a entera satisfacción, y se dé cumplimiento a los requerimientos contractuales, requerimientos del consorcio FIA y requisitos de ley.

- Los gastos de entrega y/o desplazamiento que se causen por la ejecución del contrato, así como también las variaciones de precio si a ellos hubiese lugar, deben estar incluidos dentro del valor total del contrato, por tanto, La Entidad no asume costos adicionales.

- El pago se realizará en la entidad bancaria, cuenta de ahorros o corriente indicada por el contratista previa presentación de los documentos exigidos en el proceso contractual y estará sujeto a la disponibilidad del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), aprobado por la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- La Entidad no puede contraer con el Contratista obligación alguna respecto a salarios, prestaciones sociales y/o indemnizaciones de carácter laboral que correspondan al personal que vinculen a sus labores para dar cumplimiento al contrato, como tampoco de subcontratación de actividades incluidas en el objeto contractual.

Lo anterior, se acuerda con base en el clausulado contenido del convenio No 1389 de 2023 suscrito entre el MUNICIPIO DE LETICIA, AMAZONAS DESARROLLO INTELIGENTE - ADI SAS ESP con el MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO el cual reza:

"(…)

NOVENA.- CONDICIONES PARA EL DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS ASIGNADOS POR LA NACIÓN: Al tenor de lo establecido de asignación en el parágrafo 2 del artículo de recursos. 4 de la Resolución el MINISTERIO desembolsará los al MUNICIPIO, conforme con lo recursos asignados por la nación o dispuesto en el presente convenio, a partir de avance de los diferentes componentes del Proyecto, para lo cual se contará con la información la verificación del reportada en el Sistema de Gestión de Información del Viceministerio de Básico por parte del Ejecutor, Agua y Saneamiento en los informes de interventoría y del

derivada, validados por el supervisor de a la contratación supervisor designado por el MINISTERIO para registros fotográficos y seguimiento detallado al cronograma de ejecución del contrato para este Convenio, con respectivo.

De acuerdo con lo anterior, los desembolsos de los recursos asignados por la nación se realizarán de la siguiente manera:

1. Treinta por ciento (30%) de los recursos asignados por la nación cuando se suscriba el Acta de inicio del contrato de obra y el contrato de interventoría.

2. Veinte por ciento (20%) de los recursos asignados por la nación, cuando se lleve mínimo del (20%) de la ejecución de la obra.

3. Treinta por ciento (30%) de los recursos asignados por la nación, cuando se lleve un avance mínimo del cuarenta por por ciento (40%) de ejecución de obra.

4. Veinte por ciento por ciento (20%), cuando se lleve minimo del setenta y cinco por ciento (75%) de ejecución de obra. Si por razones de fuerza mayor o caso fortuito no se alcanzan estos avances analizar la estrategia financiera que garantice la disponibilidad de los recursos.

Si por razones de fuerza mayor o caso fortuito no se alcanzan estos avances, las Partes deberán analizar la estrategia financiera que garantice la disponibilidad de los recursos."

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las especificaciones técnicas del proyecto Construcción de Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable mediante el Aprovechamiento de las Aguas Lluvias (SCALL) en las comunidades de Santa Sofía y Nuevo Jardín, Municipio de Leticia en Amazonas. El documento está compuesto por descripciones detalladas de los procesos constructivos y los materiales usados dentro del campo de la construcción, que se han de necesitar para la elaboración de este tipo de proyecto y que irán sustentadas por las normas técnicas que rigen la construcción en Colombia.

Esto se realiza con el fin de ofrecer una guía de asesoramiento que permita a los constructores estar seguros de que la elaboración de estas ha sido dirigida correctamente sin el riesgo de un deterioro anticipado.

a. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

En el presente proceso se encuentra publicada la carpeta "Información técnica del proyecto" la cual contiene los estudios y diseños para la **CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS LLUVIAS (SCALL) EN LAS COMUNIDADES DE SANTA SOFÍA Y NUEVO JARDÍN, MUNICIPIO DE LETICIA EN AMAZONAS.**

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato, en consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños (SI APLICA), si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende

que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionabilidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios
e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

CARGO	PERFIL PROFESIONAL	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero civil o Ingeniero ambiental y/o sanitario.	40%	Diez (10) años de experiencia general, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Dos (2) contratos terminados, en los que se haya desempeñado como director de obra en proyectos de Construcción en el sector de agua potable.
RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero civil y/o sanitario	100%	Cinco (5) años de experiencia general, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Debe acreditar dos (2) contratos terminados, en los que se haya desempeñado como residente de obra en proyectos de Construcción en el sector de agua potable
SUPERVISOR AMBIENTAL Y SISO	Formación profesional o tecnológica: Profesional en Ingeniería Ambiental, Tecnólogo en Gestión Ambiental o Técnico en Gestión Ambiental, con estudios certificados en seguridad industrial y salud ocupacional	30%	Experiencia General mínima: dos (2) años en el ejercicio de la profesión o tecnología.	Experiencia específica certificada en al menos un (1) proyecto o contrato de construcción de obras civiles donde acredite experiencia como supervisor ambiental y SISO.
PROFESIONAL SOCIAL	Trabajo social, psicología, sociología, antropología y/o comunicación social.	100%	Experiencia general mínima: Cuatro (4) años en el ejercicio de la profesión.	Con experiencia mínima de dos años en el desarrollo de procesos de participación y organización comunitaria, conocimiento del sector de agua y saneamiento básico y/o proyectos de desarrollo comunitario
AUXILIAR SOCIAL	Trabajo social, psicología, sociología, antropología, comunicación social y/o tecnólogo con profesión afines	100%	Experiencia general mínima: Dos (2) años en el ejercicio de la profesión.	Experiencia especifica mínima de dos años en el desarrollo de procesos de participación y organización comunitaria, conocimiento del sector de agua y saneamiento básico y/o proyectos de desarrollo comunitario
PROFESIONAL ASEGURAMIENTO	Profesión en cualquiera de las	100%	Experiencia general mínima: Tres (3) años en	Experiencia Específica:

CARGO	PERFIL PROFESIONAL	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
	siguientes: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. Postgrado en cualquiera de las siguientes: En agua y saneamiento básico y/o sanitario y/o en el área de hidráulica.		el ejercicio de la profesión.	Dos (2) años como ingeniero del área técnica/operativa del sistema de acueducto de una empresa prestadora de este servicio.
Apoyo comercial	Profesional en cualquiera de las siguientes: Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Economía, Finanzas, Administrador Público y/o financiero, Contador, Ingeniero financiero y/o ingeniero civil. Postgrado: Áreas afines a las ciencias económicas y administrativas.	100%	Experiencia general mínima: tres (3) años en el ejercicio de la profesión.	Experiencia Especifica: Dos (2) años de experiencia en una empresa de servicios públicos en temas financieros y/o comerciales.

b. Maquinaria mínima del Proyecto

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el CONTRATISTA.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el CONTRATISTA deberán ser adecuados para las características y magnitud de los estudios y diseños y de las obras a ejecutar, teniendo en cuenta que requerirá de maquinaria, equipos y herramientas suficientes para trabajar paralelamente en las diferentes etapas del contrato y con diferentes frentes de trabajo para cada comunidad.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas estará a cargo del CONTRATISTA, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El CONTRATANTE, por ningún motivo, asumirá responsabilidad por tales elementos, ni justificarán atrasos o demoras en las obras.

El CONTRATISTA está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos, sin que El CONTRATANTE tenga ninguna responsabilidad frente a los mismos.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. en consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.
En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para el presente proyecto, no se requieren licencias, permisos y autorizaciones.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Las especificaciones técnicas del proyecto se encuentran contempladas en la carpeta de “Información Técnica del proyecto” y los demás documentos del presente proceso de selección.
En todo caso corresponderá al contratista la revisión y actualización normativa sin que signifique que la remisión dada en este apartado o en cualquier otro de este documento no exime de responsabilidad.

El CONTRATISTA, debe garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente para el Sector Acueducto y Saneamiento Básico, el POT, EOT o PBOT aprobado para el municipio y las especificaciones técnicas contenidas en el contrato de obra, en particular lo correspondiente a las normas técnicas vigentes para el sector Acueducto y Saneamiento Básico, NSR-10, RAS 2000, 844 RAS Rural, RETIE, RETILAB, seguridad industrial y salud ocupacional, normas ambientales, normas vigentes de la empresa de energía y de las empresas locales de servicios públicos, las contenidas en el Anexo Estudios y Diseños Especificaciones técnicas, Manual operativo de gestión del riesgo de desastres y las demás que apliquen.

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el CONTRATISTA.

En constancia, se firma en leticia, a los 7 días del mes de marzo

ALEJANDRO PINEDA GUERRA
Director de Infraestructura y Social
Amazonas Desarrollo Inteligente