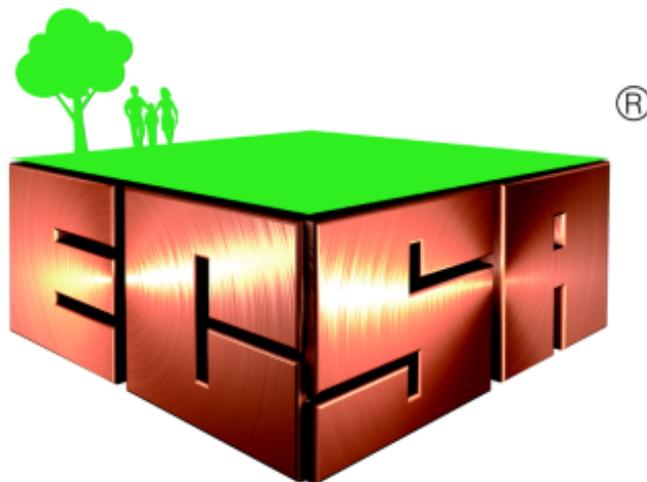


**BASES DE LICITACIÓN PARA LA PROPUESTA DE
SERVICIOS TÉCNICOS PARA INGENIERÍA BÁSICA
Y DE DETALLE, DISEÑO, SUMINISTRO DE
EQUIPOS, OBRAS ELECTROMECÁNICAS, OBRAS
HIDRÁULICAS, INSTRUMENTACIÓN, PRUEBAS
DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE
UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES PARA EL CAMPAMENTO MIRADOR**
米拉多营地新增污水处理系统项目招标



Ecuacorriente S.A.

MARZO, 2022

Contenido

1.	ANUNCIO DE LA LICITACIÓN 招标公告	3
2.	INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES 投标人须知	5
2.1	DECISIÓN DE PARTICIPACIÓN 参与投标确认书	5
2.2	PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA 投标文件准备和提交	5
2.2.1.	PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA 投标文件准备	5
2.2.2.	IDIOMA Y AUTENTICIDAD DE LOS DOCUMENTOS 投标文件须使用西班牙语	5
2.2.3.	MONEDA DE COTIZACIÓN Y PAGOS 报价文件和支付	5
2.2.4.	OFERTA ECONÓMICA - COMERCIAL 经济标	5
2.2.5.	OFERTA TÉCNICA 技术标	6
2.2.6.	DOCUMENTACIÓN DE CAPACIDAD TÉCNICA 技术能力文件	6
2.2.7.	ALCANCE DE LA OFERTA TÉCNICA 技术标范围	6
2.2.8.	DOCUMENTACIÓN LEGAL 法律文件	6
2.3	VALIDEZ DE LA OFERTA 投标文件有效期	7
2.4	CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO 声明和承诺书	7
3.	CLÁUSULAS PRINCIPALES DEL CONTRATO 合同主要条款	8
4.	FORMULARIOS 附表	9
5.	CLÁUSULA TÉCNICA O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, TÉRMINOS Y OTROS REQUERIMIENTOS (BASES TÉCNICAS DE LA LICITACIÓN) 技术条款或规范、条款和其他要求	10
5.1	ANTECEDENTES 背景	10
5.2	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	10
5.2.1	OBJETIVO GENERAL 总体目标	10
5.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS 具体目标	10
5.3	ALCANCE	11
5.3.1	FASE 1	11
5.3.2	FASE 2	11
5.3.3	FASE 3	14
5.4	MARCO LEGAL REFERENCIAL 涉及的法律框架	15
5.5	METODOLOGÍA 方法	16
5.6	PLAZO DE EJECUCIÓN 工期	16
5.7	EQUIPO TÉCNICO 工作团队	17
5.8	CONTENIDOS DE TRABAJO 工作内容	17

5.9	GARANTÍAS BANCARIAS 银行保函	17
	ANEXO A: PRECIO, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO 价格、开具账单和付款方式	19
	ANEXO B: GARANTÍAS Y SEGUROS	21
	ANEXO C: FORMULARIOS	24
	MAPA DE UBICACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	41

SECCIÓN 1 第一部分

1. Anuncio de la Licitación 招标公告

INVITACIÓN 招标邀请书

Señor/Señora:

REPRESENTANTE LEGAL

Quito, 14 de marzo de 2022

Asunto: Bases de licitación para la propuesta de servicios técnicos para ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador.

De mi consideración. -

Con el objetivo de cumplir la normativa vigente en materia de tratamiento de aguas residuales y su descarga a cuerpos de agua dulce, Ecuacorriente S. A.-ECSA, operadora de la Mina Mirador, requiere contratar los servicios de Ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador.

Las aguas residuales negras y grises provenientes de habitaciones, oficinas, cocina y lavandería del Campamento Mirador, deberán cumplir con los límites establecidos en la Tabla 9 del Anexo 1, Acuerdo Ministerial N° 097A, límites de descarga a un cuerpo de agua dulce o la que le sustituya, una vez que hayan sido tratadas.

La planta de tratamiento de aguas residuales deberá ser implementada en el área designada por los técnicos de ECSA y cubrirá una demanda de aproximadamente 1000 usuarios; la vida útil de la planta será de al menos 15 años.

Considerando lo anterior, favor enviar:

如果有兴趣参加投标，请按照以下要求进行投标：

1. Un correo de respuesta a este mail, adjuntando el Formulario 1, indicando su interés de participar, hasta 24 horas posteriores a la recepción de la comunicación.
附上表 1--参与投标确认书，回复邮件，收到招标邀请后 24 小时内表明参与投标或者弃标。
2. En caso de aceptar su participación en este proceso licitatorio, enviar su propuesta técnica y económica vía correo electrónico. Debido a la pandemia, no se aceptarán

las ofertas de forma física, se deberá enviar la oferta en PDF cifrada de buena resolución hasta el lunes 4 de abril de 2022.

如果同意参与投标，请在 2022 年 3 月 21 日周一下午 18:00 之前向以下邮件递交技术和经济标电子版文件。

Enviar oferta a los siguientes correos electrónicos 标书发送以下邮箱:

lei.chen@corriente.com.ec

vilma.pazmino@corriente.com.ec

maria.scholis@corriente.com.ec

santiago.arce@corriente.com.ec

Las ofertas deberán contener, la siguiente información:

投标文件须包含以下资料:

- **Parte Técnica.** Metodología aplicada para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, instrumentación pruebas y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento mirador de Ecuacorriente S. A.
- **Parte Económica.** Presupuesto detallado para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, instrumentación pruebas y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento mirador de Ecuacorriente S. A.

3. Anexos

附件资料: 证明服务商具有类似项目 5 年的工作经验; 作业团队的简历 (最多 2 页)。

- Experiencia resumida de la empresa (máximo 3 hojas), que acredite su participación en proyectos similares al menos desde hace cinco años.
- CV resumidos del equipo de trabajo (máximo 2 hojas).

4. Forma de Pago 支付方式

La forma de pago para la completa ejecución de los trabajos será: anticipo de 20%, 40% a la descarga de unidades de tratamiento, materiales y equipos al sitio y 40% a la entrega formal y aceptación de toda la obra.

完成该工程的付款方式如下: 20%预付款, 处理设备和材料送至现场支付 40%, 工程完成验收最终移交支付 40%。

El pago se realizará por avance de servicio y se efectuará dentro del plazo de treinta (30) días calendario previa aprobación de ECSA de la factura recibida. El pago se realizará en el Ecuador.

在厄瓜多尔进行支付, 在不超过 30 天内完成支付。

En caso de requerir más información, por favor solicitarlo mediante correo electrónico.

如需更多信息, 请提出申请。

SECCIÓN 2 第二部分

2. Instrucciones a los oferentes 投标人须知

2.1 Decisión de participación 参与投标确认书

Le agradeceremos completar el Formulario 1 - Decisión de Participación y enviarlo vía correo electrónico a ECSA dentro de 24 horas posteriores a recibir estas bases.

请填写附表1：参与投标确认书。

2.2 Preparación y presentación de la propuesta 投标文件准备和提交

Su propuesta deberá prepararse conforme a la carta de invitación y las instrucciones a los oferentes.

投标文件须按照招标邀请书及投标人须知准备。

2.2.1. Preparación de la Propuesta 投标文件准备

El oferente debe preparar la oferta técnica y económica para realizar la propuesta de la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento de Mirador.

投标人必须准备技术和经济报价，以执行米拉多营地新增污水处理系统的基本和详细工程、设计、设备供应、机电工程、液压工程、仪器仪表、功能测试和调试污水处理系统的报价方案。

2.2.2. Idioma y autenticidad de los documentos 投标文件须使用西班牙语

El idioma que se utilizará en los documentos de las ofertas será el español.

2.2.3. Moneda de cotización y pagos 报价文件和支付

Las ofertas se cotizarán y presentarán en dólares de los Estados Unidos de Norte América; los pagos se realizarán en la misma moneda. 货币为美元进行支付。

2.2.4. Oferta Económica - Comercial 经济标

ECSA no reconocerá reajustes de precios en el contrato a suscribirse con el oferente adjudicado.

与中标单位签订合同时，ECSA将不再接受价格调整。

Para la cotización de los servicios requeridos, el oferente deberá desglosar los mismos rubros y categorías. Se requiere que el oferente presente un desglose de precios unitarios para cada uno de los parámetros analizados.

El oferente deberá presentar una estructura bien detallada de costos para su propuesta.

El oferente certificará que los precios incluidos en la Oferta Económica son los precios totales para la realización de los servicios objeto de la presente invitación. Se deberá entregar la oferta como un global, valor en el cual deberán incluir honorarios, empleo de trabajadores, elaboración de servicios incluyendo todos los gastos requeridos hasta el producto final. No se aceptará reclamos económicos por aspectos no considerados durante la preparación de la oferta económica.

Sírvase enviar la información solicitada en el Anexo A: Precio, facturación y forma de pago, debidamente sumillada y foliada, un archivo no protegido en Excel con la información equivalente con precios unitarios indicados (en memoria flash).

2.2.5. Oferta Técnica 技术标

Los documentos e información a presentarse junto con su oferta técnica serán:

随技术标提交的相关文件为：声明和承诺书、同类工作经验、拟定的工作范围和方法、主要技术人员经验、组织和进度计划、报价、投标人资料、解释和技术例外

- a. Carta de presentación y compromiso
- b. Experiencia en trabajos similares
- c. Alcance del Trabajo Propuesto y Metodología
- d. Experiencia del Personal Técnico Principal
- e. Organización y Cronogramas
- f. Valor de la Oferta
- g. Datos del oferente
- h. Aclaraciones y Excepciones Técnicas

2.2.6. Documentación de capacidad técnica 技术能力文件

1. Se deberá presentar en un formato homogéneo las hojas de vida del equipo técnico. Es necesaria la siguiente información:

拟聘咨询商简历须以统一格式提交，需包含：一般信息、教育背景、待履行的职责和时间、两年内执行的主要活动或项目经验总结

- a. Datos generales,
- b. Formación académica,
- c. Cargo a desempeñar y tiempo,
- d. Resumen de principales actividades o experiencia en proyectos de 2 años,
- e. Cursos de especialización de Personal Técnico (no más de tres hojas por técnico).

2. Listado de proyectos y montos respectivos: proyectos ejecutados en los últimos cinco años y proyectos en ejecución. Se deberá indicar los plazos de los proyectos, montos, cliente, descripción y referencias.

项目清单及涉及金额：最近两年执行的项目和正在执行的项目。必须注明项目截止日期、金额、客户、描述等

2.2.7. Alcance de la Oferta Técnica 技术标范围

- a. Metodología para la realización de los trabajos 工作执行方法
- b. Cronograma de actividades 工作进度计划
- c. Hojas de vida del equipo técnico 技术团队简历
- d. Documentación legal 法律文件

2.2.8 Documentación legal 法律文件

Sírvase llenar el Formulario 11. Datos del Oferente y enviarlo con su oferta técnica y económica, debidamente firmado por su Representante Legal.

Si su compañía está constituida o domiciliada en el Ecuador, favor remitir con su oferta los siguientes documentos:

如果是厄瓜多尔注册成立的公司，请提交以下文件：公司章程或地址副本、公司监督管理委员会出具的公司义务履行证明、完税证明、公司税号 RUC

- (i) Una copia de la constitución o domicilio;
- (ii) Los certificados de cumplimiento de obligaciones otorgados por la Superintendencia de Compañías e Instituto Nacional de Contratación Pública;
- (iii) Certificado de cumplimiento y de estar al día con el Servicio de Rentas Internas y
- (iv) Una copia del Registro Único de Contribuyentes, RUC.

ECSCA podrá requerirle cualquier documento legal previamente a la suscripción del documento contractual, en caso de ser adjudicado.

签署合同文件前，ECSCA 可要求提交任何法律文件。

El oferente deberá presentar una copia del acta de la Junta Directiva, Junta de Socios o quien haga sus veces, mediante la cual se faculte al Representante Legal para presentar la propuesta, celebrar el documento contractual y suscribir las garantías correspondientes, de ser requeridas.

投标人须出示董事会会议记录、会员会议记录或任何其他相关会议记录副本，以授权法人代表提出提案，签署合同文件并在需要时签署相应的担保。

2.3 Validez de la oferta 投标文件有效期

La oferta tendrá una validez mínima de 90 (noventa) días calendario a partir de la fecha de presentación.

投标文件自提交之日起 90 个日历天内有效。

2.4 Carta de presentación y compromiso 声明和承诺书

El oferente entregará una carta de presentación y compromiso conforme al Formulario 4, adjunto a estas instrucciones.

投标人根据投标人须知的表 3 提交声明和承诺书。

SECCIÓN 3 第三部分

3. Cláusulas principales del contrato 合同主要条款

Para el desarrollo de servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento de Mirador, la empresa adjudicada se comprometerá a cumplir con las obligaciones contractuales y a lo siguiente:

执行米拉多营地新增污水处理系统的基本和详细工程、设计、设备供应、机电工程、液压工程、仪器仪表、功能测试和调试污水处理系统专业技术服务，中标单位承诺将遵守合同义务和以下内容：

- ✓ El personal presentado dentro de la propuesta técnica, debe ser personal competente y con la experiencia necesaria para el cumplimiento eficaz del trabajo contratado.
- ✓ Presentar un informe mensual detallado de todos los avances de obra realizados. Todo el personal técnico designado, será responsable de la claridad, objetividad y veracidad de la información presentada en el informe mensual.
- ✓ Dar cumplimiento a todas las regulaciones, reglamentos, código de conducta, normas de seguridad, protección del ambiente y relaciones con las comunidades locales, establecidas por Ecuacorriente S. A.
- ✓ Presentar todos los respaldos de la puesta en marcha y una prueba de análisis en laboratorio acreditado de una muestra de agua tratada donde se verifique el cumplimiento de la normativa requerida por Ecuacorriente S. A. y el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

技术方案中提出的人员必须是具有有效完成合同工作所需经验的人员。提交所有工作进展的详细月度报告。所有指定的技术人员将对月报所载信息的清晰、客观和真实性负责。遵守 Ecuacorriente S.A. 制定的所有制度、规则、行为准则、安全标准、环境保护和与当地社区的关系等规章。提交所有调试和经认可的水样品检测实验室的检测测试，其中验证符合 Ecuacorriente S.A. 和环境、水和生态部要求的规定。

SECCIÓN 4 第四部分

4. Formularios 附表

Toda la información presentada en los formularios será utilizada por ECSA para determinar, según su propio juicio y discreción, la calificación, evaluación y selección del oferente (ver Anexo Formularios).

Para facilitar el proceso de evaluación, selección y negociación, los oferentes deben llenar adecuadamente todos los formularios adjuntos con la información solicitada en ellos y en esta sección.

La información proporcionada deberá sujetarse a la verdad. ECSA, a su juicio, puede requerir al oferente o directamente a la fuente, información aclaratoria sobre los documentos presentados. Esta información de ninguna manera modificará el contenido de la oferta.

En caso de que el espacio en los formularios suministrados fuese insuficiente para proporcionar la información solicitada, el oferente podrá utilizar hojas adicionales, conservando el mismo formato.

ECSA 将根据判断酌情权使用附表中提供的所有信息来确定投标人的资格、评估和选择（见附件 1）。

为促进评估、选择和谈判过程，投标人必须正确填写所有随附的表格，以及在附表和本部分要求的信息。

提供的信息必须是真实的。ECSA 可根据其判断要求提交投标人或直接来自投标人的文件资料。相关资料不得以任何方式修改投标文件内容。

如果提供的表格中的空间不足以提供所需的信息，则投标人可以使用其他纸页，并保持相同的格式。

SECCIÓN 5 第五部分

5. Cláusula técnica o especificaciones técnicas, términos y otros requerimientos (Bases técnicas de la licitación) 技术条款或规范、条款和其他要求

5.1 Antecedentes 背景

Ecuacorriente S. A.-ECSA, es la concesionaria minera de las áreas Mirador 1 Acumulada, Curigem 18 y Curigem 19, otorgadas por el Estado ecuatoriano localizadas en el suroriente del país. Sus actividades principales se orientan al desarrollo de yacimientos minerales que contienen metales base (cobre).

ECSA mantiene siete resoluciones ambientales vigentes para las fases de exploración avanzada (2010), explotación de 30 ktpd (2012), beneficio de 30 ktpd (2014), explotación de 60 ktpd (2015), beneficio de 60 ktpd (2016), explotación complementaria 60 ktpd (2019) y beneficio complementaria 60 ktpd (2019) de la mina Mirador y están vigentes cinco planes de manejo ambiental (PMA); inmersos en cada uno de estos planes se encuentran los programas de prevención y mitigación de impactos a cada uno de los componentes ambientales: agua, aire, suelo, personal, etc.

Para la ejecución de las fases mineras de exploración, explotación y beneficio mencionadas, ECSA cuenta con mano de obra local, cuyos trabajadores se alojan en el campamento Mirador; de ahí la necesidad de implementar sistemas de tratamiento de aguas negras y grises provenientes del consumo de agua en el campamento Mirador y de esta manera prevenir y/o minimizar la afectación al personal que labora en el proyecto y el medio circundante.

米拉多项目运营商 ECSA 公司，为了项目生产聘用的中厄籍员工需要居住在营地，由于营地居住人数增加，需要新增污水处理系统，从而防止和/或尽量减少对项目工作人员和周围环境的影响。

5.2 Objetivos de la propuesta

报价方案目标

5.2.1 Objetivo general 总体目标

- Recibir las propuestas técnicas y económicas para la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas para 1000 personas que habitan en el campamento Mirador.
- 为米拉多营地居住的 1000 人提供生活污水处理的技术方案和经济报价。

5.2.2 Objetivos específicos 具体目标

- Determinar las cantidades de agua negras y grises provenientes del campamento Mirador.
- Realizar la caracterización física y química las aguas negras y grises provenientes del campamento Mirador.

确定米拉多营地产生的污水量，对其进行处理，保证水质理化指标符合环境法规要求。

5.3 Alcance

La propuesta de la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador será para las fases de exploración avanzada, explotación y beneficio, debe incluir al menos lo siguiente:

米拉多营地新增污水处理系统的基本和详细工程、设计、设备供应、机电工程、液压工程、仪器仪表、运行测试和调试污水处理系统的方案，必须至少包括以下内容：

5.3.1 Fase 1

La planta de tratamiento de aguas residuales domésticas deberá ser implementada en el área designada y cubrirá una demanda para 1000 usuarios, la vida útil de la planta será de al menos 15 años.

生活污水处理厂应在指定区域内实施，满足 1000 个用户的需求，该厂的使用寿命至少为 15 年。

5.3.2 Fase 2

Técnicas, metodologías, procedimientos y logística

La compañía contratada deberá al menos ejecutar:

- Un análisis de aguas residuales del Campamento Mirador con un laboratorio acreditado, para determinar las características contaminantes (DBO₅, DQO, Tensoactivos, Coliformes fecales, Nitritos, Nitratos, Sulfuros, etc.).
- El diseño y la implementación del sistema de tratamiento desde el tanque de captación de aguas residuales hasta la descarga en el cuerpo de agua.
- En caso de que el diseño del tratamiento considere obras civiles, el CONTRATISTA deberá indicar oportunamente a ECSA todos los detalles de diseño, de manera que ECSA construya las obras necesarias. Así también, los requerimientos de energía eléctrica (acometida) para la operación del sistema.
- Asegurar que la infraestructura sea funcional y opere en óptimas condiciones, capaz de cumplir con los LMP establecidos en el Acuerdo Ministerial 97A o el que lo sustituya.
- El sistema de tratamiento al menos debe consistir en:
 - ✓ Ecualización
 - ✓ Aireación
 - ✓ Sedimentación
 - ✓ Biodigestión
 - ✓ Desinfección
 - ✓ Medición de caudal al ingreso y salida del sistema de tratamiento
 - ✓ Estructuras de soporte de equipos.
- Además, entre los equipos eléctricos de los procesos, al menos deben constar:
 - ✓ Bombas sumergibles para el/los tanque/s de captación de aguas negras y grises y para los demás subprocesos
 - ✓ Medidores de caudal de ingreso de agua residual y salida de agua tratada

- ✓ Sistema de aireación
- ✓ Bombas de dosificación de insumos para tratamiento
- ✓ Sensores de nivel
- ✓ Válvulas solenoides (automáticas)
- ✓ Indicadores de presión (manómetros)
- ✓ Tableros de control
- Proveer y suministrar al personal bienes, equipos, materiales de construcción, maquinaria y todos los demás bienes y servicios, sean de naturaleza temporal o permanente, requerida para la obra. Una vez que los bienes arriben al sitio de trabajo, estos deberán ser utilizados exclusivamente para la ejecución de la obra hasta que se terminen las obras, objeto de la presente licitación.
- La calidad de los materiales adquiridos tendrá que cumplir con el diseño de planos de construcción de la obra y antes de la utilización de estos, se harán las inspecciones (pruebas) necesarias y se cumplirán los trámites necesarios de procedimientos de inspección. Los materiales (principales y secundarios) suministrados por el CONTRATISTA se los utilizarán con visto bueno por parte de la fiscalización y el CONTRATANTE.
- Para el transporte y descarga de bienes del CONTRATISTA, este: (i) deberá notificar a ECSA con al menos 15 días calendario la fecha en la cual un bien mayor (maquinarias y equipos) arribe al sitio; (ii) será responsable por empacar, cargar, transportar, recibir, descargar, almacenar y proteger todos los bienes requeridos para la Obra; (iii) deberá indemnizar y mantener libre de cualquier daño, pérdidas y gastos a ECSA, resultantes del transporte, carga y descarga de bienes, y deberá negociar y pagar todos los reclamos originados por la transportación.
- El CONTRATISTA deberá elaborar un informe de diseño final de la PTAR, que contenga, como mínimo:
 - ✓ Cronograma de ejecución de la obra, con presupuestos por actividad e insumo
 - ✓ Especificaciones técnicas de todas las obras (materiales, insumos) y equipos (materiales, tuberías, accesorios, etc.)
 - ✓ Programa de pruebas de funcionamiento
 - ✓ Diagrama de flujo del proceso
 - ✓ Plano de implantación, con información de los límites de la obra, acceso a la PTAR, acometida de agua cruda, punto de vertido de agua tratada
 - ✓ Cotas de obras civiles e instalaciones hidráulicas
 - ✓ Parámetros de diseño del sistema de tratamiento
 - ✓ Memoria de cálculo para diseño (estructural, hidráulico, aportes por infiltración, eléctrico, gasto energético, etc.)
 - ✓ Fichas de costo unitario
- El CONTRATISTA correrá con todos los gastos de logística (hospedaje, alimentación, transporte interno y externo, etc.) para todo su personal durante los ensayos en campo y ejecución de la obra. Además, deberá asignar un responsable del proyecto, quien tendrá contacto directo con ECSA.
- El CONTRATISTA correrá con todos los gastos de logística para los materiales, equipos e insumos necesarios para la obra, esto es: carga, movilización y descarga, seguro de accidentes, seguro por daños a terceros, etc., desde y hacia el sitio donde se implantará el sistema de tratamiento.
- El CONTRATISTA deberá incluir en el presupuesto los materiales, equipos e insumos (combustible, agua, energía eléctrica y otros) para obras previas y complementarias; además estará a cargo de la ejecución de todas las obras eléctricas, hidráulicas y demás, que requiere la implantación del sistema de tratamiento, excepto las obras civiles. Para la construcción de las obras civiles, el CONTRATISTA deberá proveer los materiales hidráulicos requeridos.

- El CONTRATISTA correrá con todos los gastos necesarios para hacer esta entrega formal. El responsable del proyecto de ECSA, tiene la potestad de exigir cualquier mejora en la presentación de la documentación principalmente en la ubicación de elementos enterrados con coordenadas y cotas.
- De ocurrir problemas técnicos con alguno de los equipos objeto de la obra, el CONTRATISTA reemplazará sin costo para ECSA cualquier parte, pieza o componente para mantener los equipos en funcionamiento durante el plazo que dure el contrato. Para el efecto, el CONTRATISTA garantizará la existencia de repuestos recomendados por los fabricantes y la provisión de cualquier repuesto sin costo para ECSA, que llegare a ser necesario.
- El CONTRATISTA será responsable por la adecuación, estabilidad y seguridad de todas las operaciones del sitio y de todos los métodos de construcción de la obra.
- El CONTRATISTA debe cumplir con las normas de Seguridad, Salud y Ambiente de acuerdo con los estándares de Ecuacorriente S. A.
- El CONTRATISTA presentará un Informe de cierre con toda la documentación del proceso y certificados de recepción provisional.
- El CONTRATISTA deberá ejecutar las respectivas actividades de mantenimiento preventivo en sitio en el periodo inicial de operación de la PTAR, el cual será de doce (12) meses a partir de la entrega-recepción definitiva.

La obra se recibirá en campo, funcionando y se entregará toda la información (ingeniería básica y de detalle) de respaldo necesaria tal como: manual de operación y mantenimiento en español, trouble shooting de equipos y procesos, planos civiles, eléctricos, de implantación, P+ID, PFD, hidráulico, sanitario, etc., memoria de cálculo y diseño del sistema de tratamiento, análisis fisicoquímicos y microbiológicos, que indiquen el cumplimiento de parámetros del agua tratada, entre otros.

Las obras generales que realizará El CONTRATISTA se describe a continuación:

Ítem 序号	Descripción 工程名称
1	Fabricación de tanque para tratamiento 处理罐生产
1.1	CONSTRUCCIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA 污水处理系统施工
1.2	CONSTRUCCIÓN CLORINADORES 氯化器施工
1.3	ACCESORIOS SISTEMA AIREACIÓN 曝气配件
1.4	CONEXIONES HIDRAULICAS DE INSTALACION 安装的水力结构连接
1.5	ACCESORIOS DE HERRERIA 五金具
1.6	SISTEMA ELECTRICO 电气系统
1.7	PINTURA 油漆
1.8	TORNILLERIA 螺丝
1.9	CONSUMIBLES 耗材
1.10	MANO DE OBRA 人工
1.11	SISTEMA DE BOMBEO 水泵系统
1.12	INSPECCION DE PUNTOS DE IZAJE 吊装检查
1.13	INSPECCION DE ESPESOR DE LAMINA 板材厚度检查
1.14	INSPECCION HIDROSTATICA 静水压检查

2	Movilización y ubicación de tanque de tratamiento 处理罐运输
2.1	TRANSPORTE DESDE LA FÁBRICA HASTA MIRADOR 处理罐运至米拉多营地安装现场
3	Instalación de tanque de tratamiento y de equipos eléctricos 处理罐和相关设备配件安装
3.1	MANO DE OBRA 人工
4	Obra de conexiones hidráulicas de recepción y descarga de agua 水利结构连接工程接收及排水
4.1	MANO DE OBRA 人工
5	Trabajos eléctricos 电气作业
5.1	MANO DE OBRA 人工
6	Puesta en marcha, funcionamiento de todo el sistema de tratamiento y entrega formal del sistema completo y documentos 调试、运行至系统完全投入使用
6.1	PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO 处理系统调试
6.2	CORRECCIÓN DE FALLAS 故障处理
6.3	VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE LA DESCARGA 外排水指标检查
6.4	ENTREGA FORMAL DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DOCUMENTOS TÉCNICOS 处理系统和技术资料正式移交

5.3.3 Fase 3

Una vez en funcionamiento, la descarga de la PTAR no deberá exceder los límites máximos permisibles que se presentan en la Tabla 9 del Anexo 1 del Acuerdo Ministerial N° 097A, o la norma técnica que se encuentre vigente, , que se observa a continuación.

Tabla 1. Límites de descarga a un cuerpo de agua dulce

Parámetros	Expresado como	Unidad	Límite máximo permisible
Aceites y Grasas.	Sust. solubles en hexano	mg/l	30,0
Akili mercurio		mg/l	No detectable
Aluminio	Al	mg/l	5,0
Arsénico total	As	mg/l	0,1
Bario	Ba	mg/l	2,0
Boro Total	B	mg/l	2,0
Cadmio	Cd	mg/l	0,02
Cianuro total	CN ⁻	mg/l	0,1
Cinc	Zn	mg/l	5,0
Cloro Activo	Cl	mg/l	0,5
Cloroformo	Ext. carbón cloroformo ECC	mg/l	0,1

Cloruros	Cl ⁻	mg/l	1 000
Cobre	Cu	mg/l	1,0
Cobalto	Co	mg/l	0,5
Coliformes Fecales	NMP	NMP/100 ml	2000
Color real ¹	Color real	unidades de color	Inapreciable en dilución: 1/20
Compuestos fenólicos	Fenol	mg/l	0,2
Cromo hexavalente	Cr ⁶⁺	mg/l	0,5
Demanda Bioquímica de Oxígeno (5 días)	DBO ₅	mg/l	100
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/l	200
Estaño	Sn	mg/l	5,0
Fluoruros	F	mg/l	5,0
Fósforo Total	P	mg/l	10,0
Hierro total	Fe	mg/l	10,0
Hidrocarburos Totales de Petróleo	TPH	mg/l	20,0
Manganeso total	Mn	mg/l	2,0
Materia flotante	Visibles		Ausencia
Mercurio total	Hg	mg/l	0,005
Níquel	Ni	mg/l	2,0
Nitrógeno amoniacal	N	mg/l	30,0
Nitrógeno Total Kjeldahl	N	mg/l	50,0
Compuestos Organoclorados	Organoclorados totales	mg/l	0,05
Compuestos Organofosforados	Organofosforados totales	mg/l	0,1
Plata	Ag	mg/l	0,1
Plomo	Pb	mg/l	0,2
Potencial de hidrógeno	pH		6-9
Selenio	Se	mg/l	0,1
Sólidos Suspendedos Totales	SST	mg/l	130
Sólidos totales	ST	mg/l	1 600
Sulfatos	SO ₄ ⁻²	mg/l	1000
Sulfuros	S ⁻²	mg/l	0,5
Temperatura	°C		Condición natural ± 3
Tensoactivos	Sustancias Activas al azul de metileno	mg/l	0,5
Tetracloruro de carbono	Tetracloruro de carbono	mg/l	1,0

¹ La apreciación del color se estima sobre 10 cm de muestra diluida

Fuente: Tabla 9, Anexo 1, Acuerdo Ministerial 097A.

El ofertante seleccionado, deberá cumplir estrictamente con lo establecido en los Planes de Manejo Ambiental (PMA) vigentes para el proyecto minero Mirador.

5.4 Marco legal referencial 涉及的法律框架

ECUACORRIENTE S.A., en cumplimiento de las obligaciones generales, ambientales y sectoriales vigentes del Estado ecuatoriano, observa particularmente las siguientes normas:

- Constitución de la República del Ecuador
- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley Orgánica de Salud
- Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial
- Ley de Defensa Contra Incendios
- Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua
- Código del Trabajo
- Código Orgánico Integral Penal
- Reglamento del Instructivo Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo
- Reglamento de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

- Reglamento de Seguridad para la construcción y obras públicas
- Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios
- Acuerdo Ministerial 097-A, Reforma del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente
- Acuerdo Ministerio 026, Registro de Generadores de Desechos Peligrosos 026
- Acuerdo Ministerial 142, Listado Nacional de Sustancias y Desechos Peligrosos
- Norma INEN 2266:2013, sobre Manejo y Almacenamiento de Productos Químicos Peligrosos
- Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO 3864-1, Símbolos gráficos. Colores de seguridad y señales de seguridad

为履行厄瓜多尔国家当前的一般、环境和部门义务，须遵守的环境、水质等法规。

5.5 Metodología 方法

La metodología por aplicarse para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el campamento Mirador, en los casos que se requiera, contarán con los respectivos permisos aprobados y vigentes emitidos por las autoridades gubernamentales.

La compañía contratada debe contar con un equipo multidisciplinario que realice el trabajo, considerando los requerimientos de logística y efectividad de todos los procesos utilizados.

La compañía contratada debe contar con todos los insumos, equipos y herramientas requeridas para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador.

米拉多营地新增污水处理系统的基本和详细工程、设计、供应、机电工程、液压工程、仪器仪表、运行测试和调试所应用的方法，必要时须拥有政府当局颁发的相应批准和现行许可证。

中标单位必须有一个多学科团队来开展工作，同时考虑到所使用的所有流程和有效性要求。

中标单位必须拥有新增污水处理系统的基本和详细工程、设计、设备供应、机电工程、液压工程、仪器仪表、功能测试和水处理系统调试所需的所有用品、设备和工具。

5.6 Plazo de ejecución 工期

El plazo de ejecución de los trabajos es de 180 días calendario, que deberán estar distribuidos de la siguiente forma:

执行工期：180 个日历天。

前 90 天：用于设计、制造处理系统、购置用于处理的电气设备、液压材料、电气材料、租用从工厂到安装现场的运输工具、雇佣人员、为技术人员和工程人员准备后勤，将处理设备和材料转移到安装现场。

后 90 天：设备及系统安装，液压工程、电气工程启动、运行调试、排放质量控制、最终档案的准备和处理系统的正式交付。

- 90 días para diseño, fabricación del sistema de tratamiento, adquisición de equipos eléctricos para tratamiento, material hidráulico, material eléctrico, contratación de transporte desde la fábrica hasta el sitio de instalación, contratación de personal para obras, preparación de la logística para el personal técnico y de obras, traslado de unidades de tratamiento, equipos y materiales hacia el sitio de instalación.
- 90 días instalación, obras hidráulicas, obras eléctricas, puesta en marcha, pruebas de funcionamiento, control de calidad de las descargas, preparación de dossier final y entrega formal del sistema de tratamiento.

Nota 1: el contratista adjudicado deberá entregar el diseño final de las obras civiles necesarias para construcción por parte de ECSA, máximo hasta los 14 días del plazo de ejecución. Si requiere conexiones de accesorios hidráulicos, deberá enviar todos los materiales necesarios para que ECSA realice esta conexión. De igual manera, deberá enviar los requerimientos eléctricos en el sitio de instalación, para la operación del sistema de tratamiento.

Nota 2: cabe recalcar que por avance mensual la empresa deberá emitir el correspondiente informe técnico, pero no se considerará un incremento de su oferta económica.

服务商须根据每月工作进度提交相应的技术报告，但不再追加额外费用。

5.7 Equipo técnico 工作团队

El personal presentado dentro de la propuesta técnica, debe ser personal competente y con la experiencia necesaria para el cumplimiento eficaz del trabajo contratado. Este personal deberá ser el que esté presente en los trabajos.

技术方案须明确有能力执行该项目的有资质、具有经验的人员。相关人员须参与相关工作。

5.8 Contenidos de trabajo 工作内容

Se deberá presentar una propuesta económica para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador de manera detallada (ver Anexo A).

提交的经济报价须包含米拉多新增污水处理系统的基础和详细工程、设计、设备供应、机电工程、水利工程、安全监测、运行测试、调试工作（详见附件 A）。

5.9 Garantías bancarias 银行保函

Los oferentes deberán incluir en su oferta económica la proforma de las garantías y pólizas detalladas en el Anexo B. Garantías y Seguros, emitida por la institución financiera o aseguradora, a elección de ECSA, que contratarían en caso de ser adjudicados, como también el costo de las primas correspondientes.

En el caso de que su oferta fuere seleccionada, el adjudicado deberá proporcionar a ECSA, previo a la firma del correspondiente contrato, las garantías y copias de los documentos detallados en el Anexo B. Garantías y Seguros y los recibos de pago de las primas respectivas, que evidencien la contratación de todas y cada una de las garantías y pólizas requeridas y emitidas, indicadas en la oferta. ECSA se reserva el derecho de no firmar el contrato hasta que su empresa entregue dichas garantías y pólizas o de adjudicar el mismo a otro oferente.

Anexo A: Precio, facturación y forma de pago 价格、开具账单和付款方式

I. Precio 价格

Por los Trabajos objeto de este contrato, ECSA pagará al CONTRATISTA lo siguiente:

FAVOR INCLUIR UNA TABLA CON DESGLOCE DE ACTIVIDADES Y SUS RESPECTIVOS PRECIOS UNITARIOS, LA MISMA QUE DEBERÁ ESTAR EN CONCORDANCIA CON EL CRONOGRAMA DEL PROYECTO Y CRONOGRAMA VALORADO DE LOS TRABAJOS, ASÍ COMO CON EL ALCANCE SUGERIDO POR EL CONTRATISTA.

El valor total de la Oferta es de USD _____ la misma que cubre todos los aspectos requeridos y solicitados por Ecuacorriente S. A. en la invitación a ofertar.

Los precios indicados no incluyen IVA.

价格指美元不含增值税价。

El CONTRATISTA ha considerado en los precios todos los costos requeridos para la prestación de los Trabajos objeto del contrato, considerando: las pruebas PCR de cada personal necesarias para ingreso al sitio, las remuneraciones del personal asignado a los Trabajos, las que deben incluir las cargas sociales, costos de equipos, instrumentos, materiales, insumos; subcontratos y servicios; y gastos generales, impuestos, tasas, contribuciones que debe pagar de acuerdo a las leyes ecuatorianas, utilidades, imprevistos. ECSA no aceptará reclamos posteriores por costos no contemplados en la oferta.

Cualquier costo o gasto incurrido por el CONTRATISTA para la ejecución del Trabajo contratado será de su propia cuenta, costo y responsabilidad, sin que haya lugar a reembolso de gastos alguno por parte de ECSA. Los mismos que antes de ser incurridos deberán ser previamente coordinados con y aprobados por ECSA.

II. FACTURACION 开具发票

Por los avances reportados y aprobados de los servicios contratados, el CONTRATISTA entregará una factura periódica según se acuerde, hasta el día 20 de cada mes.

每月 25 日之前递交发票。

III. FORMA DE PAGO 付款方式

La forma de pago para la completa ejecución de los trabajos será: anticipo de 20%, 40% a la descarga de unidades de tratamiento, materiales y equipos al sitio y 40% a la entrega formal y aceptación de toda la obra.

完成该工程的付款方式如下：20%预付款，处理设备和材料送至现场支付 40%，工程完成验收最终移交支付 40%。

El pago se realizará por avance de servicio y se efectuará dentro del plazo de treinta (30) días calendario previa aprobación de ECSA de la factura recibida. El pago se realizará en el Ecuador.

在厄瓜多尔进行支付，在不超过 30 天内完成支付。

IV. MULTAS 合同违约金

Una multa de 0.5 ‰ (cero punto cinco por mil) del valor del contrato por cada día calendario de retraso (incluyendo sábados, domingos y días feriados) en la entrega final o preliminar de los Trabajos objeto del contrato, que se calculará sobre el Precio Total establecido en este anexo.

没有按照递交的工作计划完成作业，每延期一天（含周末和节假日），每延误一天处罚合同总金额的千分之五。

En cualquier caso, el monto total de las multas acumuladas no podrá exceder por ningún concepto del 10% del precio total del contrato.

总罚款金额不超过合同总金额的 10%。

Anexo B: Garantías y Seguros

Garantías

Las garantías indicadas a continuación, excepto la de seriedad de oferta, deberán ser emitidas por una institución bancaria domiciliada en Ecuador y debe observar estrictamente la condición de que serán irrevocables, incondicionales y de cobro inmediato a pedido de la CONTRATANTE, reservándose ECSA el derecho de aceptar o rechazar las garantías bancarias, justificando en caso de rechazo las razones para hacerlo y proporcionando un tiempo razonable para la sustitución.

1. Garantía de Seriedad de Oferta

Para garantizar la seriedad y el mantenimiento de la oferta y la firma del contrato en la forma y el plazo requerido, el CONTRATISTA deberá presentar una garantía bancaria o cheque certificado, por el 1% (uno por ciento) del monto total del trabajo o servicio ofertado.

Esta garantía deberá caducar con la adjudicación del contrato, no permitiéndose fechas ciertas de vencimiento o en su defecto, deberá ser renovada con cinco (5) días de antelación a la fecha de vencimiento siendo el incumplimiento de este requisito causal de ejecución de la póliza.

2. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Para garantizar el cabal y oportuno cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, el CONTRATISTA deberá entregar una garantía de fiel cumplimiento por un monto equivalente al diez (10%) por ciento del precio total del contrato incluyendo el IVA. La garantía deberá ser constituida en un documento autenticado y estar vigente hasta un (1) año después de la aceptación provisoria del contrato.

El monto de esta póliza deberá ser ajustado en caso de producirse un aumento en el monto del contrato. De producirse el incumplimiento del CONTRATISTA, ECSA podrá ejecutar la póliza sin necesidad de probar incumplimiento alguno por parte del CONTRATISTA y sin necesidad de requerimiento judicial.

3. Garantía de Buen Uso de Anticipo

En caso de que ECSA acuerde el otorgamiento de un anticipo, el CONTRATISTA deberá constituir una garantía de anticipo a satisfacción de ECSA, por un monto equivalente al 100% del anticipo otorgado incluyendo el IVA. Esta garantía se irá dando de baja en la medida de que el CONTRATISTA demuestre que ha dado uso a dicho anticipo.

Seguros

1. Seguro de responsabilidad civil general

El CONTRATISTA deberá tomar un seguro de Responsabilidad civil que cubra los daños y/o perjuicios causados a terceros, así como por los que deba responder por hechos u omisiones que ocasionen de manera directa la muerte o lesiones en la salud de terceros y/o el deterioro y/o la destrucción de bienes de propiedad de terceros.

Los amparos que se requieren son los siguientes:

- a. Responsabilidad civil general con un límite de USD 15.000,00 (quince mil dólares de los Estados Unidos de América);
- b. Responsabilidad civil patronal con un límite de USD 2.000,00 (dos mil dólares de los Estados Unidos de América);
- c. Exceso de Responsabilidad civil de vehículos, cubriendo vehículos propios o no propios utilizados por el CONTRATISTA, con un Límite Único Combinado no menor a USD 5.000,00 (cinco mil dólares de los Estados Unidos de América, por vehículo y por evento). Esta cobertura funcionará en exceso del amparo de Responsabilidad Civil contratado en el seguro de Vehículos.

En caso de existir subcontratistas cada uno de ellos deberá tener seguros similares a los aquí detallados y la Responsabilidad civil deberá ser cruzada.

2. Seguro multi riesgo

Debe cubrir los equipos, materiales y/o cualquier otro insumo, necesarios para la ejecución del contrato. Esta exigencia podrá ser eliminada si el CONTRATISTA remite un listado de toda la maquinaria, equipos y demás bienes u objetos a utilizarse en el contrato. Acompañando a tal listado, una expresa comunicación dirigida a ECSA asumiendo su total responsabilidad sobre cualquier daño que se presente a los mismos, liberando a ECSA de toda responsabilidad daños y/o pérdidas a los objetos antes referidos.

De ocurrir algún problema técnico con el equipo objeto de este contrato, el CONTRATISTA reemplazará sin costo para ECSA cualquier parte, pieza o componente para mantener los equipos funcionando durante el plazo que dure este contrato. Para el efecto, el CONTRATISTA garantiza la existencia de repuestos recomendados por los fabricantes y la provisión de cualquier repuesto sin costo para ECSA que llegare a ser necesario.

3. Seguro de accidentes personales

Con o sin relación de dependencia respecto de contratistas: el CONTRATISTA deberá tomar un seguro para cubrir el monto de la indemnización, que corresponda a abonar como consecuencia de un accidente de trabajo, conforme a los siguientes montos:

- a. Muerte accidental: USD 5.000,00 (cinco mil dólares de Estados Unidos de América);
- b. Desmembración accidental USD 5.000,00 (cinco mil dólares de Estados Unidos de América);
- c. ITP USD 5.000,00 (cinco mil dólares de Estados Unidos de América);
- d. Gastos médicos USD 1.000,00 (mil dólares de Estados Unidos de América);

Aclaraciones y notas importantes

1. Los Seguros previstos en las cláusulas precedentes, excepto el Seguro de Accidentes Personales y Responsabilidad Civil Patronal deberán incluir a ECSA y a todas aquellas partes que la CONTRATANTE designare como asegurados adicionales, pero solamente hasta el límite de las obligaciones y responsabilidades asumidas por el CONTRATISTA bajo el Contrato. Las pólizas estipuladas en este Anexo, deberán indicar que este seguro es primario y no contribuyente a ninguna otra póliza de seguro perteneciente a ECSA.
2. Todas las pólizas deben ser endosadas estipulándose que las compañías aseguradoras del CONTRATISTA no deberán tener ningún derecho a subrogación en contra de ECSA, subsidiarias, agentes, empleadores, invitados, trabajadores, contratistas y aquellas otras partes que ECSA pueda designar.
3. Todas las pólizas de seguro antes mencionadas deberán estipular que:
 - a. No deberá aplicarse a ECSA estipulación alguna sobre "otro seguro",

- b. Cualquier estipulación sobre "Litigio y asuntos laborales" no deberá aplicarse a ECSA: y,
- c. Las compañías de seguros no podrán negar siniestros en caso que la prima del seguro tomado por el CONTRATISTA, se encontrare indaga al momento del siniestro. Igualmente, ECSA no puede ser considerado como deudor solidario del CONTRATISTA por primas.
4. Deducibles: Cualquier y todos los deducibles correspondientes a las pólizas de seguro descritas anteriormente deberán asumirse por cuenta de y a solo riesgo del CONTRATISTA.
5. Evidencia de Presentación y Pago de Seguro. Antes de iniciarse los trabajos, El CONTRATISTA deberá proporcionar a ECSA copias de las pólizas de seguros. En caso de no contar con la póliza por hallarse esta en proceso de emisión, el CONTRATISTA podrá presentar un certificado original de cobertura emitido por la Aseguradora, indicando el periodo de vigencia de las pólizas, coberturas, sumas aseguradas y deducibles.
6. Cada póliza deberá estipular que, en caso de presentarse una modificación substancial o cancelación a las pólizas, las compañías aseguradoras deberán notificar a ECSA por escrito con no menos de treinta (30) días de anticipación.
7. Subcontratistas: El CONTRATISTA deberá solicitar a todos y cada uno de los subcontratistas empleados por él, que tomen y paguen por los seguros en los montos que consideren necesarios el CONTRATISTA. Cualquier deficiencia en las coberturas o en los límites de la póliza de los subcontratistas será responsabilidad del CONTRATISTA.
Todo Subcontratista deberá proporcionar a ECSA las pólizas de seguros o copias de las mismas evidenciando las coberturas tomadas por el subcontratista.
8. Será de responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA la realización de cualquier reclamo amparado en las pólizas de seguro requeridas en este Anexo.
9. En caso de que la CONTRATISTA obtenga pólizas o coberturas adicionales o en montos superiores a los mínimos requeridos por ECSA los costos y gastos por esas pólizas o coberturas o montos superiores serán a cargo, costo y responsabilidad del CONTRATISTA y no los incluirá en la compensación por parte de ECSA bajo este Contrato La responsabilidad en el exceso de estas pólizas o coberturas adquiridas por el CONTRATISTA será asumida directa y exclusivamente por el CONTRATISTA.
10. Los límites de seguros indicados en este Contrato son los mínimos sugeridos por ECSA. Cualquier problema en adición a estos montos será de responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA.
11. ECSA podrá retener el pago de cualquier factura, a discreción de ECSA, hasta que el CONTRATISTA haya demostrado a ECSA la contratación de las modificaciones y ampliaciones requeridas; el CONTRATISTA demostrará a ECSA, de conformidad con lo aquí indicado.
12. ECSA se reserva el derecho de requerir en cualquier momento de la relación contractual la modificación de la suma asegurada, la sustitución del asegurador por otra a su entera satisfacción, sin necesidad de expresar causa o motivo alguno por dicho requerimiento.
13. En las pólizas deberá constar la siguiente cláusula: "La presente póliza no podrá ser anulada, modificada o endosada sin el previo conocimiento y consentimiento escrito de ECSA".
14. La contratación de seguros, en modo alguno liberará al CONTRATISTA y/o a sus subcontratistas de sus responsabilidades frente a ECSA conforme al contrato.

Anexo C: Formularios

1. DECISIÓN DE PARTICIPACIÓN 参与投标确认书

(Ciudad), 14 de marzo de 2022

(NOMBRE DE LA EMPRESA):

Como Representante Legal de la compañía arriba indicada, he revisado y comprendido el contenido de la documentación para la Propuesta de servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador.

本公司已阅读并理解米拉多营地新增污水处理系统技术服务投标文件的内容。

En representación de mi compañía, he resuelto:

代表本公司决定参与或放弃（简述理由）本次招标邀请：

(FAVOR INDICAR UNO)

OFERTAR _____

NO OFERTAR _____

Razón para no enviar la propuesta:

Firma: _____

Empresa: _____

Fecha: _____

Agradeceremos completar este formulario y devolverlo dentro de las 48 horas laborables posteriores al recibo de este paquete vía correo electrónico a:

Vilma Pazmiño - Subgerente, ECSA

Tel:0986886337

e-mail: vilma.pazmino@corriente.com.ec

Norge Li - Subgerente, ECSA

Tel: 0986070910

e-mail: norge.li@corriente.com.ec

Santiago Arce - Coordinador Ambiental, ECSA

Tel:0993601584

e-mail: santiago.arce@corriente.com.ec

María José Scholis - Coordinadora Ambiental, ECSA

Tel: 0992473551

e-mail: maria.scholis@corriente.com.ec

2. Presentación de la propuesta técnica

INVITADO:	
NOMBRE DEL SERVICIO O TRABAJO A OFERTAR:	Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador. 米拉多营地新增污水处理系统技术服务
INVITACION A OFERTAR NÚMERO:	ECSA.GAMB.2022-001
FECHA DE ENTREGA:	4 - Abril - 2022
HORA DE ENTREGA:	18h00
PAQUETE DE OFERTA INCLUYE OFERTA (SI/NO):	
SELLO DE RECEPCIÓN POR ECUACORRIENTE S. A., CON FECHA, HORA Y RECIBIDO POR:	

(FAVOR ENVIAR ESTE FORMULARIO CON FIRMA ELECTRÓNICA)

3. Presentación de la propuesta comercial

INVITADO:	
NOMBRE DEL SERVICIO O TRABAJO A OFERTAR:	<p>Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador.</p> <p>米拉多营地新增污水处理系统技术服务</p>
INVITACION A OFERTAR NUMERO:	ECSA.GAMB.2022-001
FECHA DE ENTREGA:	4 - Abril - 2022
HORA DE ENTREGA:	18h00
PAQUETE DE OFERTA INCLUYE OFERTA (SI/NO):	
SELLO DE RECEPCION POR ECUACORRIENTE S.A., CON FECHA, HORA Y RECIBIDO POR:	

(FAVOR ENVIAR ESTE FORMULARIO CON FIRMA ELECTRÓNICA)

4. Carta de presentación y compromiso

(Ciudad), 14 de marzo de 2022

Señores:

ECUACORRIENTE S. A.

Av. Naciones Unidas E10-44 y República de El Salvador, Edif. Citiplaza, Piso 7, Oficina 703, Quito.

Campamento Mirador, San Marcos vía al Valle del Quimi, Tundayme, El Pangui.

Atención: Ing. Vilma Pazmiño, Subgerente Gestión Ambiental-ECSA

Asunto: INVITACIÓN A CONCURSO DE OFERTAS No. ECSA.GAMB.2022.001
Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el campamento Mirador.

米拉多营地新增污水处理系统工程技术服务

ECSA.GAMB.2022.001.

Estimados señores,

A nombre de (la empresa) declaramos que:

投标人声明并承诺：作为投标人，我们承诺公开、公正独立参与投标，提供的技术标和经济标都是真实的；本公司已获法律授权、法人代表任命已生效，正常履行公司监督管理委员会规定的各项义务；承诺不得复制、传播或更改 ECSA 的专有信息；为执行本环境本底研究工作，承诺遵守 ECSA 的工业安全制度、行为准则和环境规定，提供所有必要的人员、设备、材料；如果中标，我们承诺在 8 个工作日内交付所要求的银行保函，确保按照合同要求完成所有工作，在收到 ECSA 通知后最多 5 个工作日开始本底研究工作。

- a. Suministraremos toda la mano de obra, equipos, materiales y transporte requerido, de ser el caso, para la ejecución del objeto del concurso de ofertas de la referencia. La única persona o personas interesada(s) en esta propuesta, como principal(es), están nombradas aquí y ninguna otra persona(s) distinta(s) de la(s) que aquí aparece(n) tiene(n) interés alguno en esta propuesta, o en el contrato u orden de servicios a celebrarse; declaramos asimismo que lo hacemos de manera independiente y sin conexión con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en el concurso, y que en todo aspecto la oferta es honrada y de buena fe.
- b. Se autoriza a ECSA a efectuar averiguaciones para comprobar la veracidad de las declaraciones y documentos presentados, tanto técnicos como económicos.

- c. Hemos examinado los documentos remitidos por lo que renunciamos a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento de los mismos.
- d. La compañía a la que represento está habilitada legalmente, así como también está vigente el nombramiento del representante legal y estamos al día en nuestras obligaciones con la Superintendencia de Compañías.
- e. El Director del proyecto y/o Coordinador de Proyecto son profesionales legalmente habilitados.
- f. Hemos recibido la documentación relativa al objeto de este concurso de ofertas, comprometiéndonos a no reproducir, difundir o alterar la información en éste contenido, puesto que conocemos que es de propiedad y uso exclusivo de Ecuacorriente S. A.
- g. Cumplimos con las normas de seguridad industrial, código de conducta e impacto ambiental de la contratante.

Además, en caso de que se adjudique el concurso a mi representada, convenimos en:

- h. Entregar dentro del plazo de hasta ocho (8) días hábiles, contados desde la fecha de la notificación de la adjudicación por parte de ECSA, las garantías bancarias solicitadas.
- i. Iniciar los trabajos en el plazo máximo de 5 días hábiles después de haberse recibido la notificación de adjudicación por parte de ECSA.
- j. Garantizar que todo el trabajo lo efectuaremos de conformidad con los documentos del contrato.
- k. Que nos sometemos a las condiciones y requerimientos establecidos en las especificaciones técnicas e instrucciones a los proponentes, materia de este concurso.

Atentamente,

EL OFERENTE,

Nombre Completo del oferente

Dirección comercial del oferente

Teléfono(s) comercial(es) del oferente

5. Garantía técnica

(Ciudad), 14 de marzo de 2022

ECUACORRIENTE S. A.

Av. Naciones Unidas E10-44 y República de El Salvador, Edif. Citiplaza, Piso 7, Oficina 703, Quito.

Campamento Mirador, San Marcos vía al Valle del Quimi, Tundayme, El Pangui.

De nuestra consideración

Quien suscribe,, en calidad de Representante Legal de, declara que:

作为本公司法人代表，谨此声明：

保证招标相关项目专业性和彻底执行；将使用最佳范例、技术和信息开展环境本底研究工作，遵守相关法律法规、行业准则；执行过程中产生的错误及整改费用由本公司自行承担；将在本公司全部和绝对技术责任下执行所有工作；ECSA 可在接收最终工作后的五年内追诉法律和技术责任，如果存在执行期间的错误和/或缺陷，ECSA 可要求赔偿相关损失；如果本次环境本底研究存在问题或需说明，在收到 ECSA 书面通知 5 个工作日内，本公司承诺提出解决办法并解决所有问题，ECSA 不再承担任何费用。

- a. Garantiza la profesionalidad y cabal ejecución de los trabajos del concurso de la referencia.
- b. Realizará los trabajos utilizando las mejores prácticas, técnicas e información para Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador, seguirá las normas, principios, regulaciones y leyes asociadas a esta propuesta, comprometiéndose a ejecutar, a su costo, las rectificaciones que sean pertinentes, por errores o inconsistencias en su ejecución.
- c. Ejecutará todos los trabajos bajo su total y absoluta responsabilidad técnica.
- d. Su responsabilidad legal y técnica prescribirá en un plazo de cinco (5) años contados a partir de la fecha de recepción definitiva de los trabajos, plazo dentro del cual ECSA podrá demandar por daños y perjuicios, en caso de que se llegara a establecer errores y/o deficiencias en los trabajos ejecutados.
- e. En caso de existir alguna novedad o aclaración al objeto de la presente Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador, se compromete a resolver las inquietudes de cualquier índole y presentar la solución a los problemas que se

Servicios técnicos para ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el campamento mirador



presenten, sin costo para ECSA y en un plazo no mayor a cinco (5) días laborables de comunicado el escrito.

Por: Nombre del Oferente

Nombre y firma del Representante Legal

6. Referencias sobre experiencia relacionada del ofertante

Cliente: (Nombre, dirección, teléfonos)	Proyecto: Actividades ejecutadas (Descripción resumida)	Valor del contrato USD \$	Fechas: Inicio y Terminación
1.			
2.			
3.			

Nota: Se entiende como experiencia específica, relacionada o similar la experiencia para proyectos que tenga un alcance semejante al del presente concurso.

Declaro bajo juramento que toda la información aquí consignada corresponde a la verdad

Lugar y fecha.

Nombre y firma del Representante Legal.

7. Alcance de los trabajos y metodología propuesta

(Por favor incluir la descripción técnica de los trabajos.)

8. Hoja de vida del personal principal propuesto

1. **Cargo Propuesto** (Un solo candidato para cada posición)
2. **Nombres Completos**
3. **Fecha de Nacimiento**
4. **Nacionalidad**
5. **Educación**
6. **Historia de Trabajo** (Cargos ocupados en orden cronológico)

Empresa	Desde	Hasta	Funciones desempeñadas

7. **Experiencia Similar** (Proyectos en los que ha participado similares al objeto de este contrato)

Nombre del Proyecto	Fechas de Ejecución	Contratante	Características del Proyecto	Actividades desempeñadas

Nota: Los proponentes deben utilizar este formato de Curriculum Vitae, consignando la información solicitada. Se sugiere presentar la información de los últimos cinco años.

9. Cronograma y organización del trabajo

En la elaboración de los programas o cronogramas de actividades y de utilización de personal, el contratista definirá la programación general del trabajo, considerando y diferenciando los componentes principales del proyecto y sus plazos referenciales.

Se sugiere que el contratista presente un Cronograma de Actividades (MS Project ® y Excel®). El plazo propuesto por EL CONTRATISTA deberá indicarse en la oferta, que deberá remitirse debidamente firmado. Los diagramas deben incorporarse en el medio magnético solicitado en formato de edición.

Además, el proponente elaborará, un esquema organizacional en el cual estén establecidos los nombres y posiciones que ocuparan en el proyecto los miembros del personal ofertando y su relación de dependencia en el mismo.

El organigrama estructural deberá demostrar en forma clara y objetiva la forma como se organizará el contratista para cumplir con las actividades que demande la propuesta.

Para el cronograma, se sugiere que vaya estructurado de la siguiente manera: En la primera columna el número de ítem, actividad o sub- actividad, en la segunda columna el tiempo total estimado de ejecución de las actividades y sub- actividades descritas, en la tercera columna el nombre del responsable de la actividad (conforme la propuesta de staff técnico presentada) y en las subsiguientes columnas el tiempo de ejecución en días, resaltando los días límite de ejecución y las actividades que están conectadas entre sí.

Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador.

Las actividades que como mínimo se espera observar en el cronograma son:

工作进度计划中至少应包含以下内容:

米拉多营地新增污水处理系统的设计, 设备采购, 水力、电力、安全监测设备等安装, 运行测试和调试, 沟通并提交调试结果。

1. Diseños
2. Adquisiciones
3. Instalación de equipos hidráulicos, eléctricos, instrumentación, etc.
4. Pruebas de operación del sistema
5. Comunicación y entrega de resultados

10. Valor de la oferta 报价金额

Servicios técnicos para la ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el Campamento Mirador. 米拉多营地新增污水处理系统技术服务					
DESCRIPCIÓN 项目	OFERENTE 投标人:				
	CANTIDAD 数量	P. UNITARIO 单价	CODIGO 现场天数	报告天数	P. TOTAL 合计
1. COSTOS DIRECTOS 直接费用					
1.					
2.					
SUBTOTAL 1					\$ -
2. COSTOS INDIRECTOS 间接费用					
1.					
2.					
SUBTOTAL 2					\$ -
SUB TOTAL OFERTA 小计					\$-
IVA 增值税 12%					\$-
GRAN TOTAL 总价					\$ -

备注：1. 人员数量为建议数量，咨询商可以根据自身情况进行调整，但是必须满足工期和报告编制要求，实际执行过程中，人员数量发生变化，人员总费用不做调整；2. 实验费用（表 1.1.2）按照表中数量进行报价，现场实际工作量发生变化，可以按照 ECSA 公司认可的数量进行调整；3.表 1.2 后勤交通费用、表 1.3 工装防疫费用和表 1.4 设备材料及其他费用，不因工程量变化或其它因素调整

Observaciones: 1. El número de personal es el recomendado y el consultor puede ajustarlo de acuerdo con sus propios requerimientos técnicos; debe cumplir con los requisitos del período de levantamiento de información y la preparación del dossier final. Si durante la realización del trabajo el número de personal propuesto se incrementa, no se realizará incremento en el pago aprobado. 2. Se deberá considerar el costo de logística y movilización, protocolo COVID 19, ropa de trabajo, equipos, materiales y otros, cuyo costo no se ajustará según cambios de cantidad del trabajo u otros factores.

Nota 1: El Ofertante deberá considerar para sus ofertas económicas todos los costos requeridos para la prestación de los trabajos, considerando: las remuneraciones del

personal asignado a los estudios, las que deben incluir las cargas sociales; pasajes, viáticos, movilización, costos de instrumentos, materiales, insumos, impresiones de documentos, subcontratos y servicios; y gastos generales, impuestos, tasas, contribuciones que debe pagar de acuerdo a las leyes ecuatorianas, utilidades, imprevistos, entre otros. Ecuacorriente S. A. no aceptará reclamos posteriores por costos no contemplados en la oferta.

Nota 2: El Ofertante deberá revisar las especificaciones técnicas, para preparar esta oferta económica, de tal manera que se incluya en los correspondientes análisis de precios todos los materiales, mano de obra, transporte, y cualquier implemento que se requiera para entregar la obra analizada en ese rubro. El valor total propuesto debe indicarse en la oferta debidamente firmada. El contratista entregará juntamente con la tabla de cantidades y valores debidamente sumillada y foliada, un archivo digital no protegido en Excel con la información equivalente.

Nota 3: El Ofertante deberá incluir en medida de lo factible precios unitarios por servicios y necesariamente costos unitarios de hora-hombre y el total de horas para todo el personal técnico considerado en la propuesta.

Lugar y fecha

Nombre y firma del Representante Legal

11. Datos del Ofertante

(A SER INCLUIDO EN LA OFERTA COMERCIAL UNICAMENTE)

公司名称、税号、地址、联系方式，总部、分公司信息，主要所有者、股东、咨询工程师基本信息

Nombre de la empresa: _____

Razón Social: _____

RUC: _____

OFICINA PRINCIPAL

Dirección: _____

Ciudad: _____

Teléfono: Casilla Postal: _____

Fax: _____

e-mail: _____

Funcionario Responsable: _____

SUCURSALES:

Dirección: _____

Ciudad: _____

Teléfono: Casilla Postal: _____

Fax: _____

e-mail: _____

1. Estructura orgánica del Contratista [persona natural, consorcio, sociedad (indicar tipo), otro]

2. Si no es persona natural, favor dar la siguiente información:

a. Jurisdicción bajo la cual se constituyó la organización:

b. Fecha de constitución:

c. Nombres de los Directores/Ejecutivos/Empleados Claves:

Nombres Completos
(Apellidos Paterno y Materno)

No. Cédula/Pasaporte

d. Propietarios Principales/Accionistas:

Nombres Completos
(Apellidos Paterno y Materno)

No. Cédula/Pasaporte

e. Consultores/Agentes/Brokers

Nombres Completos
(Apellidos Paterno y Materno)

No. Cédula/Pasaporte

f. ¿Cuánto tiempo se ha dedicado su compañía al tipo de trabajos como los de esta oferta?

g. Detalle los nombres de los Contadores de su empresa:

Nombres Completos
(Apellidos Paterno y Materno)

No. Cédula/Pasaporte

h. Referencias de Clientes y otros:

Servicios técnicos para ingeniería básica y de detalle, diseño, suministro de equipos, obras electromecánicas, obras hidráulicas, instrumentación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de un sistema de tratamiento de aguas residuales para el campamento mirador



Nombre: Dirección Relación

Funcionario Responsable: _____

Lugar y fecha

Nombre y firma del Representante Legal

12. Aclaraciones y excepciones

(A SER INCLUIDO EN LA OFERTA COMERCIAL UNICAMENTE)

我们声明提供的材料和工作满足本次招标的条件，经济、技术规范及范围，以下内容除外：

Dejamos constancia de que los bienes y trabajos que proponemos suministrar satisfacen las condiciones, especificaciones técnicas, económicas y alcance del concurso, con excepción de los puntos que se detallan a continuación:

关于招标文件中包含的依据和其他条件，我们说明并提出如下例外：

Con respecto a las bases y demás condiciones contenidas en los documentos del concurso, aclaramos y excepcionamos lo siguiente:

Nota:

En caso de que no se presente este formulario, ECSA entenderá que el oferente no tiene ningún tipo de aclaración o excepción técnica o económica que realizar.

Las excepciones o aclaraciones que presente el oferente, no podrán estar en contraposición con las especificaciones técnicas emitidas por ECSA.

说明：如果未提交此附表，ECSA 将理解为投标人没有任何说明或技术或经济上的例外情况。

投标人提出的例外或说明不得与 ECSA 发布的技术规范相矛盾。

Lugar y fecha

Nombre y firma del Representante Legal

Mapa de ubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales

污水处理系统区域位置图

