



ANEXO TÉCNICO

1. OBJETO Y ALCANCE DEL OBJETO	La presente convocatoria tiene como objeto contratar: “EL TRANSPORTE DE LA TORRE EÓLICA, PLANTA DESALINIZADORA Y DEMÁS EQUIPOS QUE COMPONEN EL SISTEMA EÓLICO FRESHWATERMILL DESDE BODEGA EN ROTTERDAM HOLANDA HASTA SAN ANDRÉS ISLAS- COLOMBIA”							
	<p>1.1. ALCANCE</p> <p>En desarrollo del convenio interadministrativo No. 026 de 2015 suscrito entre FINDETER y Coralina se adelantará la convocatoria pública que tiene por objeto la contratación del “TRANSPORTE DE LA TORRE EÓLICA Y PLANTA DESALINIZADORA JUNTO CON TODOS LOS ACCESORIOS Y EQUIPOS QUE FORMAN PARTE DEL SISTEMA EÓLICO FRESHWATERMILL DESDE BODEGA EN ROTTERDAM HASTA SAN ANDRÉS ISLAS” y a partir de la cual se llevarán a cabo el transporte de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill, desde bodega localizada en: Noorderend 9^a, Suwald Piet Gosse, Hoekstra Postbus 8, 9250 LM Burgum, Suwald, Nederland, Rotterdam hasta San Andrés Islas (sitio que disponga Coralina) y que serán instalados en Johnny Cay en el marco de esta actividad, el contratista deberá garantizar la entrega de los elementos en el mismo estado sean suministrados en el puerto Holandés.</p> <p>A continuación se presenta el packing list de los elementos a transportar, y los cuales deberán ser empacados y embalados en un contenedor de 40 ft</p>							
	COMPONENTE	ELEMENTOS	longitud	ancho	alto	peso	metros cúbicos	comentarios
			[m]	[m]	[m]	[Kg]	CBM	
	Góndol/Na celle	Marco	2	0,7	0,5	650	0,7	
		caja de cambios	0,5	0,4	0,4	820	0,08	
		carcasa	2	0,7	0,5	50	0,7	
		rueda dentada	0,7	0,7	0,1	200	0,049	
		motor de búsqueda	0,3	0,2	0,2	50	0,012	
		bomba hidráulica	0,6	0,6	0,6	450	0,216	
		TOTAL	610	330	230	2220	1,757	
		aceite para bomba hidráulica	0,4	0,4	0,8	130	0,128	
		materiales	0,5	0,5	0,5	350	0,125	
		rotor	1	0,5	0,5	950	0,25	
		aspas	9	0,5	0,2	200	0,9	2 piezas ya incluidas en el peso



		TOTAL	109 0	190	20 0	16 30	1,403	
sistema eléctrico	generadores solares	3,47	2,78	0,1	15 0	0,965	ensamblaje completo de 30 piezas de 54x54x10cm	
	baterías	0,45	0,3	0,0 3	20	0,004	4 piezas	
	Generator	1,05	0,67	1,0 3	42 0	0,725		
	inversor eólico	0,66	0,47	0,2 3	42	0,071	2 piezas	
	transformador	0,55	0,5	0,5 3	64	0,146	2 piezas	
	control	0,4	0,4	0,2	3	0,032		
	gabinete eléctrico	0,4	0,6	1,8	12 0	0,432		
	inversores solares	0,4	0,4	0,6	40	0,096	3 piezas	
	tablero de distribución	0,4	0,2	0,4	2	0,032		
	materiales pequeños				15 0	0		
	TOTAL	778	632	49 2	10 11	2,502 411		
Planta de ósmosis inversa	Skid	2,48	1,28	2,2	35 0	6,984		
	Euro pallet, cartridges, membranes, etc	0,8	1,2	1	10 0	0,960		
	black pallet (sand sacks, can be split in sacks of 40kg))	1,15	1,15	1	70 0	1,323		
	TOTAL	443	363	42 0	11 50	9,266 18		
Torre de celosía	placas de base	0,9	0,9	0,0 2	39 0	0,016	3 piezas	
	partes de la base	1,7	0,56	0,5 6	26 7	0,533	3 piezas	
	partes de la columna	3,8	0,56	0,5 6	32 60	1,192	170 partes, max longitud 3 metros	
	partes pequeñas				44 0	0,000		
	construcción auxiliar para montaje	2,5			70 0	0,000	10 partes max longitud 2,5 metros	
	TOTAL	890	202	11 4	50 57	1,741		



			TOTAL	11 06 8	16,7	
<p>2. OBLIGACIONES GENERALES</p>	<p>El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de Referencia, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA/VENDEDOR las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como las normas vigentes del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. 2. Cumplir el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas y técnicas estipuladas en las cláusulas correspondientes y, de acuerdo con su propuesta. 3. Ejecutar en forma idónea, oportuna, eficaz y eficiente el objeto del contrato y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. 4. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la convocatoria y consignadas en la propuesta. 5. Corregir dentro del término establecido para tal fin, las observaciones que le formule EL SUPERVISOR durante la entrega de los bienes. 6. Suscribir las actas o demás documentos que sean requeridos y justificados técnica, jurídica o administrativamente en desarrollo del CONTRATO. 7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO. 8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. 9. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo. <p>Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la supervisión los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Constituir las garantías respectivas para amparar el cumplimiento del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. 					



	<ol style="list-style-type: none">11. Responder por el pago de los impuestos, tasas y contribuciones que cause el cumplimiento del CONTRATO.12. Atender oportunamente los requerimientos que realice la supervisión del contrato.13. Indemnizar o asumir todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros durante la ejecución del respectivo CONTRATO, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.14. Radicar las facturas correspondientes a los bienes recibidos a satisfacción por parte de la Supervisión del CONTRATO.15. Responder por el pago de los impuestos, tasas o contribuciones o gravámenes de orden internacional, nacional y municipal que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato y aquellos a que haya lugar del orden nacional o local.16. Las demás que se definan en los términos de referencia y aquellas que por su esencia o naturaleza sean aplicables al presente contrato.
<p>3. OBLIGACIONES ESPECIFICAS A CARGO DEL CONTRATISTA</p>	<p>Serán obligaciones específicas del CONTRATO, a cargo del CONTRATISTA, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Suscribir con la CONTRATANTE el acta de inicio del CONTRATO.2. Presentar las garantías que cumplan con el valor asegurado y vigencia del CONTRATO.3. EL CONTRATISTA deberá adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto del CONTRATO, presentando un plan de trabajo y una programación para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y aprobados por el supervisor antes de la suscripción del acta de inicio del contrato.4. Realizar el transporte desde la localización de los elementos en bodega hasta el puerto, el cargue y el descargue de los elementos en el puerto Holandés y en el puerto Colombiano, y el desembalaje de los elementos donde lo disponga la CONTRATANTE en San Andrés.5. El contratista, deberá adelantar las gestiones pertinentes y necesarias para realizar el transporte de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill desde bodega localizada en: Noorderend 9ª, Suwald Piet Gosse, Hoekstra Postbus 8, 9250 LM Burgum, Suwald, Nederland, Rotterdam hasta San Andrés Islas (sitio que disponga Coralina); para lo cual deberá incluir en su propuesta todos los costos relacionados con los impuestos necesarios, gastos de naviera, costos aduaneros asociados a la salida del puerto Holandés y la llegada de los elementos al puerto colombiano, diligenciamiento y elaboración de formularios y demás costos que garanticen la entrega en la Isla de San Andrés de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill.6. El contratista deberá garantizar que la totalidad de los equipos deberán ser transportados a San Andrés en el mismo estado en que le sean suministradas en la bodega localizada en: Noorderend 9ª, Suwald Piet Gosse, Hoekstra Postbus 8, 9250 LM Burgum, Suwald, Nederland, Rotterdam.



7. Realizar la entrega de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill a la CONTRATANTE.
8. El contratista debe correr con todos los riesgos de pérdida o daño de los bienes hasta el momento en que hayan sido entregados y recibidos a satisfacción por la contratante.
9. La CONTRATANTE no reconocerá, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.
10. En caso de requerirse un permiso o algún requerimiento particular para el transporte de los bienes, o para el desarrollo de alguna de las actividades derivadas de la ejecución del contrato deberá ser tramitado y obtenido por EL CONTRATISTA de manera que cumpla con la normatividad vigente sobre la materia y a cabalidad con el objeto del Contrato.
11. El contratista deberá presentar un informe preliminar al supervisor, sobre el estado de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill que serán transportados desde bodega localizada en: Noorderend 9^a, Suwald Piet Gosse, Hoekstra Postbus 8, 9250 LM Burgum, Suwald, Nederland, Rotterdam hasta San Andrés Isla, elaborando un inventario y evaluación del estado de cada una de ellas, dicho informe se deberá elaborar antes de la ejecución de la actividad.
12. Entregar al supervisor designado en el contrato por FINDETER, un reporte SEMANAL sobre el estado del transporte de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill, a partir del momento de empaque y embarque en la bodega localizada en: Noorderend 9^a, Suwald Piet Gosse, Hoekstra Postbus 8, 9250 LM Burgum, Suwald, Nederland, Rotterdam y hasta que sean entregados a CORALINA y a la supervisión de FINDETER en San Andrés Islas, momento en el cual se deberá suscribir acta de recibo a satisfacción de esta actividad.
13. Presentar y ajustar el cronograma del proyecto, teniendo en cuenta los ajustes pertinentes, hacerle seguimiento en tiempo real; explicar las desviaciones del cronograma que se generen; promover medidas de reacción para superar las causas de las desviaciones del cronograma.
14. En general, cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA.
15. Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad Contratante, FINDETER o los organismos de control con ocasión de la asistencia técnica y capacitaciones ejecutadas y en razón a la liquidación del convenio Marco que dio origen al proyecto contratado.
16. Presentar informe final, con todos requerimientos de la Entidad Contratante.
17. Elaborar el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción.
18. Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO.
19. Las demás que por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.
20. Presentar a la CONTRATANTE, en medio impreso y magnético el plan de Gestión de Riesgo.



	<p>21. El contratista no podrá ejecutar ítems o actividades no previstos en el contrato, sin que previamente sea aprobado por el Supervisor de la entidad CONTRATANTE, y se haya suscrito la respectiva modificación al contrato. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa de la modificación al contrato, será asumido por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.</p> <p>22. El contratista de ejecución del proyecto deberá atender todas las medidas ambientales y los costos que demande, lo cuales se deberán incluir en los costos administrativos y/o en el ítem donde aplique conforme la naturaleza del mismo.</p> <p>23. Cumplir todas las disposiciones sobre seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes en el país.</p> <p>24. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por el SUPERVISOR y avalado por la CONTRATANTE, y contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resumen de actividades y desarrollo del contrato • Registro fotográfico definitivo. • Póliza requerida. <p>25. Suscribir acta de entrega y recibo a satisfacción de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill.</p> <p>26. Suscribir el Acta de liquidación del contrato.</p> <p>27. Las demás que por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.</p> <p>28. El CONTRATISTA deberá entregar las siguientes garantías:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Cumplimiento del 30% del valor del contrato Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. b) De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales 20% del valor total del contrato Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. c) Calidad del Servicio 30% del valor del Contrato Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. d) Responsabilidad Civil Extracontractual por el 20% del valor total del contrato y Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. e) GARANTÍA DE TRANSPORTE - Hurto, extravío, accidente del vehículo transportador, incendio, rayo, explosión y, en general, todos los riesgos de pérdidas y daños de los bienes movilizados con ocasión del transporte en operaciones urbanas, nacionales, importaciones y exportaciones en los diferentes modos de transporte (aéreo, marítimo, terrestre, férreo y fluvial). Vigente desde la recepción de los bienes por parte del contratista y hasta quince días calendario después de haber hecho entrega de los mismos.
<p>4. ACTA DE INICIO DEL CONTRATO</p>	<p>Para el inicio del contrato, el CONTRATISTA y el SUPERVISOR, deben suscribir el acta correspondiente, la cual debe contener, entre otros aspectos los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lugar y fecha de suscripción del acta. 2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.



	<ol style="list-style-type: none"> 3. Plazo de entrega de los bienes. 4. Fecha de entrega de los bienes 5. Valor. 6. Información del CONTRATISTA DE OBRA y SUPERVISOR <p>Dentro de los CINCO (5) días siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato el supervisor verificará el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos:</p> <p>A. <u>Aprobación de garantías.</u> El SUPERVISOR verificará que las garantías requeridas estén aprobadas por la CONTRATANTE y conminará al CONTRATISTA al cumplimiento de constitución, modificación y presentación de las garantías, conforme lo establecen los Términos de Referencia y dentro de los plazos estipulados.</p> <p>B. <u>Aprobación del plan de trabajo y programación para la ejecución del contrato.</u> EL supervisor verificará y aprobará esos documentos antes de la suscripción del acta de inicio del contrato.</p>
<p>5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</p>	<p>El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de UN MES Y MEDIO (1.5) MESES, que se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio del respectivo contrato.</p>
<p>6. VALOR Y FORMA DE PAGO</p>	<p>VALOR Y FORMA DE PAGO</p> <p>El método para la determinación del valor del contrato es por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE por lo cual el valor del contrato incluye todos los costos necesarios para desarrollar las actividades establecidas en los documentos de la convocatoria y el presente contrato.</p> <p>El valor del contrato será el valor por el cual fue adjudicado, incluidos impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, ejecución y liquidación del contrato, el cual corresponde a la suma de XXXXXXXXXXXXXXXXX (\$ XXXXXX,00) M/CTE. Se entienden incluidos todos los costos de transporte, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden nacional y municipal a que hubiere lugar, y los demás costos requeridos para la ejecución del contrato atendiendo las condiciones establecidas en los documentos de la convocatoria.</p> <p>EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. pagará el valor del contrato de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El treinta por ciento (30%) del valor de contrato al arribar al destino final, San Andres Isla, de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWatermill, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte del Supervisor. 2. El saldo correspondiente al setenta por ciento (70%) del valor del contrato contra entrega y recibo a satisfacción de la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico Freshwatermill por parte de Coralina y la Supervisión por parte de Findeter se pagará, previo recibo a satisfacción por parte de del Supervisor.



	<p>Para los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la Etapa, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la Etapa.</p> <p>Cumplir los demás requisitos establecidos para pago en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.</p>
<p>7. CLÁUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA</p>	<p>Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Coralina para ejecutarse en el contrato, corresponden a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por Findeter y que fueron avalados por Coralina; en el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada al Supervisor del contrato para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por Findeter y Coralina en el marco del convenio No. 026 de 2015 y del Convenio Interadministrativo que lo rige. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.</p> <p>Le está prohibido al contratista ejecutar actividades no previstas en el contrato, sin que previamente se haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier actividad que ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumida por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto.</p>



<p>8. CLÁUSULA DE GESTIÓN DEL RIESGO</p>	<p>El Contratista previamente a la celebración del contrato ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos, que puedan afectar la ejecución del contrato. En la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La identificación de los riesgos b) El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos. c) Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados. d) Realizar las actividades de monitoreo y control aplicables con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista. <p>Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista deberá presentar al SUPERVISOR para su aprobación un documento que contenga la siguiente información como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el Contratista determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos. ii) Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación de los riesgos de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo. iii) Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.
<p>9. LICENCIAS Y/O PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES APLICABLES</p>	<p>Será responsabilidad del Contratista tramitar todos aquellos permisos y/o licencias requeridos para realizar el transporte desde puerto holandés hasta la Isla de San Andrés.</p> <p>Es importante resaltar que, en el caso que durante el transporte desde bodega localizada en: Noorderend 9^a, Suwald Piet Gosse, Hoekstra Postbus 8, 9250 LM Burgum, Suwald, Nederland, Rotterdam hasta San Andrés Islas (sitio que disponga Coralina) la torre eólica y planta desalinizadora junto con todos los accesorios y equipos que forman parte del sistema eólico FreshWaterMill, se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencias y/o permisos adicionales, le corresponderá y será responsabilidad del contratista adelantar la gestión necesaria ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato.</p>