#### **ANEXO TÉCNICO**

## 1. OBJETO Y ALCANCE DEL OBJETO

La presente convocatoria tiene como objeto contratar la ejecución del proyecto "OBRAS CIVILES Y EL POSICIONAMIENTO DE UNA TORRE EÓLICA, PLANTA DESALINIZADORA Y EQUIPOS QUE COMPONEN EL SISTEMA EÓLICO FRESHWATERMILL PARA EL PROYECTO "AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍAS LIMPIAS Y PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN EL PARQUE REGIONAL JOHNNY CAY" UBICADO EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA".

#### 1.1. ALCANCE

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 DE LAS OBRAS CIVILES Y EL POSICIONAMIENTO DE UNA TORRE EÓLICA, PLANTA DESALINIZADORA Y EQUIPOS QUE COMPONEN EL SISTEMA EÓLICO FRESHWATERMILL PARA EL PROYECTO "AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍAS LIMPIAS Y PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN EL PARQUE REGIONAL JOHNNY CAY" UBICADO EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.

Como parte del alcance del contrato se llevaran a cabo como mínimo las siguientes actividades:

- Revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte del proyecto, para advertir cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad y el posicionamiento de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto.
- Adecuar el terreno en el cual será posicionada la torre eólica, la planta desalinizadora y los demás equipos
- 3. Construcción de la cimentación de la torre eólica.
- 4. Construcción de caseta de equipos de la planta desalinizadora.
- 5. Instalación de redes hidráulicas con 14 acometidas.
- 6. Instalación de redes eléctricas para puntos en baños y sede administrativa de Coralina.
- Instalación de la torre eólica y planta desalinizadora con capacidad de 12,5 m3/día junto con todos los accesorios y equipos.
- 8. Puesta en operación de los elementos instalados.
- Las demás que sean necesarias para el satisfactorio cumplimiento del componente y que hagan parte de los alcances definidos en los documentos de la convocatoria.

# 2. OBLIGACION ES GENERALES

El CONTRATISTA DE OBRA se compromete a cumplir todas las obligaciones que se estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO DE OBRA, 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 DE OBRA las siguientes:

- 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, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como las normas vigentes del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Cumplir con el objeto del CONTRATO DE OBRA, conforme a los documentos de la convocatoria incluyendo los estudios y documentos del proyecto, la ficha de Viabilización y los informes y conceptos que se generen en desarrollo del mismo.

- Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la convocatoria y consignadas en la propuesta, así como en las normas técnicas que regulan el sector de agua potable y saneamiento básico.
- 4. El programa de trabajo acordado será obligatorio para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlo unilateralmente. La modificación del programa de trabajo deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita de LA CONTRATANTE, previo visto bueno de la supervisión. En caso de que el CONTRATISTA no cumpla con el programa de trabajo, el supervisor le podrá exigir por escrito el aumento del número de turnos, la jornada de trabajo y/o el equipo, y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa de trabajo, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para LA CONTRATANTE. La renuencia del CONTRATISTA a adoptar las medidas exigidas se considera como incumplimiento de conformidad con lo establecido en el presente contrato, dando lugar a la aplicación de la cláusula penal de apremio prevista en el mismo. Tales requerimientos del supervisor no incrementarán el valor del CONTRATO DE OBRA y estas condiciones se entienden aceptadas por el proponente con la entrega de la propuesta.
- Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO DE OBRA.
- 6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO DE OBRA se le impartan por parte de la supervisión y de LA CONTRATANTE y suscribir las actas que en desarrollo del CONTRATO DE OBRA sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria.
- 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 DE OBRA.
- 8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO DE OBRA.
- 10. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- 11. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la supervisión, el informe y/o productos que corresponda, así como de 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 DE OBRA.
- 12. Suministrar y mantener durante la ejecución del CONTRATO DE OBRA y hasta su finalización, el personal profesional ofrecido para la ejecución del contrato. Si el CONTRATISTA DE OBRA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de LA CONTRATANTE, previo visto bueno del Supervisor. Será por cuenta del CONTRATISTA DE OBRA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del CONTRATO DE OBRA, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA DE OBRA con LA CONTRATANTE.

- Constituir las garantías respectivas del CONTRATO DE OBRA y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse como requisito para la suscripción del acta de inicio del contrato.
- 14. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas requeridas para la ejecución de cruces viales, férreos, de cuerpos de agua y demás requeridos dentro del alcance del CONTRATO DE OBRA.
- 15. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento y/o Municipio según corresponda.
- 16. Que el personal profesional, técnico, consultor, constructor y cualquier otro personal necesario dispuesto para la ejecución del contrato, cuente con la matrícula y/o tarjeta profesional correspondiente.
- Instalar y disponer del equipo necesario para la ejecución del CONTRATO DE OBRA, desde el momento en que el supervisor lo disponga.
- 18. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, y el supervisor por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- 19. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
- 20. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando el supervisor establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA DE OBRA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
- 21. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO DE OBRA.
- 23. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO DE OBRA.
- 24. Acreditar ante la supervisión, la certificación de calidad de los materiales utilizados para la ejecución de la obra y el plan metrológico de los equipos a utilizar.

25.	Presentar el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, el cual deberá tener la
	dedicación exigida para la ejecución del mismo.

26. Dar estricto cumplimiento al Plan de Gestión Social, el cual hace parte integral de los presentes términos de referencia y del contrato - Anexo 4.

# 3. OBLIGACION ES ESPECIFICA S A CARGO DEL CONTRATIS TA DE OBRA

#### 3.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

- a. Suscribir con CONTRATANTE el acta de inicio del CONTRATO.
- b. Entregar a la supervisión, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo propuesto.
- c. Disponer y mantener durante la ejecución del CONTRATO el personal profesional, técnico y administrativo, idóneo y calificado conforme a los requerimientos de los Términos de Referencia, ofrecido en la propuesta y aprobado por la CONTRATANTE. Así mismo deberá presentar el Presupuesto general de obra y análisis de precios unitario Realizar las actas de vecindad que correspondan en desarrollo del presente contrato.
- d. Presentar al Supervisor delegado cualquier cambio de personal que el CONTRATISTA proponga, verificando que el trabajador o profesional nuevo cuente con las condiciones establecidas en los Términos de Referencia.
- e. Garantizar el pago de salarios de manera oportuna y garantizar que el personal con el cual el CONTRATISTA desarrolle el proyecto se encuentre afiliado y al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral.
- f. Presentar las garantías que cumplan con el valor asegurado y vigencia del CONTRATO.
- g. Asumir de manera permanente y mediante las herramientas necesarias el cumplimiento frente a la normatividad técnica aplicable al proyecto.
- Presentar al supervisor del contrato las solicitudes de modificaciones técnicas en procedimientos que sean convenientes para resolver problemas que pueden afectar las obras en construcción.
- i. 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. Lo anterior representado en un diagrama de Gantt que incluya histograma de recursos del proyecto y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.
- j. 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.

- k. Entregar los planos récord de obra dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato. En medio físico y en medio digital debidamente firmados.
- I. Presentar, previo cumplimiento de las obligaciones contractuales, las solicitudes de pago de acuerdo a lo especificado en el CONTRATO.
- m. Presentar al supervisor designado los procedimientos constructivos para la instalación de la torre eólica y la planta desalinizadora.
- n. Presentar al supervisor designado para aprobación los procedimientos operativos en el funcionamiento de la torre eólica y la planta desalinizadora de acuerdo con las recomendaciones del fabricante o diseñador según corresponda.
- o. Coordinar y liderar la realización de comités técnicos semanales y/o mensuales donde se haga seguimiento a los diferentes aspectos del proyecto.
- p. Convocar a Coralina a los comités de seguimiento que se desarrollen semanalmente durante la ejecución del CONTRATO.
- q. Verificar que los equipos empleados para la instalación de la torre eólica y la planta desalinizadora se encuentren debidamente calibrados, cuando aplique.
- r. Realizar la entrega de las obras a Coralina previo aprobación de la supervisión.
- s. Entregar planos récord de la torre eólica y la planta desalinizadora instaladas.
- t. Revisar y verificar las actas de vecindad levantadas, específicamente para los sitios en donde se instalarán la torre eólica y la planta desalinizadora. Posteriormente revisar y verificar los paz y salvos de las actas.
- u. Implementar los frentes de trabajo necesarios para la óptima ejecución del proyecto dentro del plazo establecido.
- v. En general, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones que corresponden al CONTRATISTA que se requerían para la adecuada ejecución del contrato.
- w. Revisar y conceptuar que las especificaciones técnicas del proyecto de obra sean consecuentes con el tipo de obras a ejecutar, principalmente en las actividades que sean necesarios para la instalación de la torre eólica y la planta desalinizadora.
- x. Revisar y aprobar la completitud, concordancia y razonabilidad de las obras previas necesarias para la instalación de la torre eólica y la planta desalinizadora. Lo anterior deberá verificarse previo traslado de estructuras y accesorios hasta Johnny Cay.
- y. Presentar los informes, fichas, documentos y conceptos técnicos, entre otros, que sean solicitados, relacionados con el proyecto objeto de la consultoría, que velen por el cumplimiento de sus funciones y de la política y reglamentación del sector de aguas de Findeter.

- z. Informar a la CONTRATANTE y al Supervisor delegado, de manera oportuna, hechos que constituyan riesgo para la ejecución y entrega del proyecto.
- aa. Verificar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia ambiental para el proyecto o en los actos o pronunciamientos emitidos por la autoridad ambiental competente.
- bb. 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.
- cc. Realizar el acompañamiento en el proceso de operación y puesta en marcha del sistema de acueducto y generación de energía eléctrica, una vez construidas las obras.
- dd. Presentar informe final, con todos requerimientos de la Entidad Contratante.
- ee. Elaborar el Acta de Terminación y gestionar la suscripción de la misma por las partes.
- ff. Elaborar el Acta de Entrega y Recibo Final y gestionar la suscripción de esta por las partes.
- gg. Garantizar el proceso de liquidación del CONTRATO.
- hh. Las demás que por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.
- El contratista, deberá adelantar las gestiones pertinentes frente a las entidades competentes para verificar la ubicación de las redes de servicios públicos que se encuentran en el área de influencia del proyecto y puedan afectar su normal desarrollo.
- Adicionalmente, el proponente deberá según lo establecido en las actividades del presupuesto y en las especificaciones técnicas, atendiendo la información contenida en los planos y con el apoyo que brindara el municipio como formulador del proyecto, realizar la localización física de las redes que se van a intervenir, implementado metodologías que permitan su identificación de manera práctica, ágil y minimizando el impacto que se pueda generar en la zona de intervención.
- jj. El contratista deberá dar estricto cumplimiento a los lineamientos de gestión social, manejo ambiental y reputacional. (documento anexo)
- kk. Elaborar e implementar los planes de gestión social, manejo ambiental y reputacional donde se integren las actividades interinstitucionales y comunitarias que definen las estrategias de acción para crear las condiciones que permitan fortalecer la construcción del tejido social; la interrelación de la población con las administraciones locales y regionales dentro de un contexto de creación

participativa, empoderamiento y sostenibilidad; y la oportunidad de potenciar los beneficios y minimizar los impactos negativos esperados con ocasión del proyecto.

- II. Efectuar mensualmente y/o las veces que se requieran reuniones de Socialización con la Comunidad y las autoridades locales.
- mm. El contratista debe garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás en los frentes de obra donde se requieran.
- nn. Reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto. Además, deberá implementar métodos constructivos que mitiguen la afectación de otras redes de servicios públicos.
- oo. Toda actividad de obra ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para los proyectos, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberá ser según criterio del supervisor reparada o demolida y remplazada por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado y condiciones aprobadas por el SUPERVISOR.
- pp. Radicar las facturas correspondientes a las actas de recibo parcial de obra.
- qq. Entregar los planos récord de obra dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato. En medio físico y en medio digital debidamente firmados.
- rr. Instalar dos (2) vallas de información de la obra, una (1) en el sitio de ejecución y otra en el sitio indicado por el SUPERVISOR, de acuerdo con la información y condiciones exigidas por LA CONTRATANTE. Estas vallas deberán actualizarse y permanecer legibles y en buen estado durante todo el tiempo de ejecución del contrato de obra.
- ss. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
- tt. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto que se soliciten por parte del SUPERVISOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
- uu. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del contrato.
- vv. Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y la obtención legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la

construcción de la obra, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

- ww. Disponer de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- xx. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA DE EJECUCION DEL PROYECTO deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
- yy. Garantizar la calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato, mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio.
- zz. Presentar las Actas de Recibo Parcial de Obra, las cuales deberán contener el informe mensual, y las cuales deben ser aprobadas por la SUPERVISIÓN y avaladas por la CONTRATANTE y contener lo siguiente:
  - i. Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
  - ii. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
  - iii. Registros fotográficos.
  - iv. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
  - v. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
  - vi. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
  - vii. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
  - viii. Informe de seguridad industrial.
  - ix. Informe de manejo ambiental.
  - x. Informe de gestión social.
  - xi. Actualización del programa de ejecución de obra.
  - xii. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
  - xiii. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.

aaa.Presentar informes semanales, los cuales deberán ser aprobados por la SUPERVISION y avalados por la CONTRATANTE y contener:

- a. Avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra.
- b. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis recomendaciones.

- c. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- d. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos record de obra, aprobados por el supervisor
- e. Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- f. Registros fotográficos.
- g. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones
- h. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
- i. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
- j. Informe de seguridad industrial.
- k. Informe de manejo ambiental.
- I. Informe de gestión social.
- m. Actualización del programa de ejecución de obra
- bbb.Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes del supervisor, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra Y EL SUPERVISOR. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la CONTRATANTE.
- ccc. Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados a la CONTRATANTE con la aprobación del SUPERVISOR, en medio impreso y magnético.
- ddd. Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. El manual deberá contar con la aprobación por parte del SUPERVISOR.
- eee.Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
- fff. Presentar toda la información requerida por la CONTRATANTE
- ggg.Presentar a la CONTRATANTE, en medio impreso y magnético el plan de Gestión de Riesgo
- hhh.Para el desarrollo del contrato, EL CONTRATISTA deberá implementar frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse y/o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.

- iii. EL CONTRATISTA deberá contar con una comisión de topografía disponible en obra para el replanteo de la misma y la verificación de niveles de excavación y funcionamiento de las obras construidas.
- jjj. Las obras se deben ejecutarse cumpliendo la NSR-10, el RAS 2000 y siguiendo las especificaciones técnicas de construcción del proyecto.
- kkk. EL CONTRATISTA deberá garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en obra. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- III. En el evento de presentarse durante la ejecución del contrato un cambio en el alcance del proyecto o una variación en la cantidad de obra, 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 el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.
- mmm. El contratista no podrá ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente 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
- nnn. EL CONTRATISTA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO deberá tramitar todos los Permisos ambientales que se requieran en el desarrollo del proyecto, para lo cual deberá liderar, gestionar, coordinar, oficiar, impulsar y dirigir ante las distintas autoridades del orden Nacional, Departamental y/o Municipal, las actuaciones pertinentes. Para tal efecto, dispondrá de todos los recursos físicos y humanos que sean necesarios y suficientes, hasta la obtención del resultado esperado, el cual es la expedición del Acto Administrativo emitido por la Autoridad competente.
  - ooo. 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 de obra donde aplique conforme la naturaleza del mismo.
  - ppp. Cumplir todas las disposiciones sobre seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes en el país.
  - qqq. Como parte del plan de Gestión Social, EL CONTRATISTA DE OBRA deberá realizar cuatro (4) talleres de capacitación, correspondientes a las etapas previo inicio de obras, durante y al finalizar las mismas. Los talleres se realizarán con base en los temas planteados en detalle en el documento de especificaciones técnicas, sin prejuicio de que estos puedan ser ajustados o complementados por solicitud de LA CONTRATANTE con previa aprobación del SUPERVISOR.



## rrr. EL CONTRATISTA deberá recibir todos los materiales y equipos relacionados en la siguiente tabla.

COMPON ENTE	ELEMENTOS	longit ud [m]	anc ho	alt o [m	pes o [Kg	metro s cúbic os CBM	comenta rios
	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	23	222 0	1,757	
	aceite para bomba hidráulica	0,4	0,4	0,	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,	200	0,9	2 pieza ya incluidas en o peso
	TOTAL	1090	190	20 0	163 0	1,403	
sistema eléctrico	generadores solares	3,47	2,78	0,	150	0,965	ensamb aje complet de 3 piezas d 54x54x1 0cm
	baterías	0,45	0,3	0, 03	20	0,004	4 piezas
	Generator	1,05	0,67	1, 03	420	0,725	
	inversor eólico	0,66	0,47	0, 23	42	0,071	2 piezas
	transformador	0,55	0,5	0, 53	64	0,146	2 piezas
	control	0,4	0,4	0, 2	3	0,032	
	gabinete eléctrico	0,4	0,6	1, 8	120	0,432	
	inversores solares	0,4	0,4	0,	40	0,096	3 piezas



		TOTAL			110 68	16,7	
	TOTAL	890	202	11 4	505 7	1,741	
							max longitud 2,5 metros
	partes pequeñas construcción auxiliar para montaje	2,5			700	0,000	10 parte
		3,0	0,00	56	0 440	0,000	partes, max longitud 3 metros
	partes de la columna	3,8	0,56	56 0,	326	1,192	170
Torre de celosía	partes de la base	0,9 1,7	0,9	0, 02 0,	390 267	0,016	3 piezas
Tama	TOTAL	443	363	42 0	115 0	9,266 18	0
	black pallet (sand sacks, can be split in sacks of 40kg))	1,15	1,15	1	700	1,323	
inversa	Euro pallet, cartridges, membranes, etc	0,8	1,2	1	100	0,960	
Planta de ósmosis	Skid	2,48	1,28	2, 2	350	6,984	
	TOTAL	778	632	49 2	101 1	2,502 411	
	materiales pequeños				150	0	
	tablero de distribución	0,4	0,2	0, 4	2	0,032	

- sss. Los materiales recibidos por el contratista deberán ser inventariados estableciendo el estado y las condiciones en las que son recibidas.
- Los elementos recibidos por el contratista deberán ser mantenidos en condiciones óptimas de humedad, seguridad, y bodegaje durante las 24 horas del día. Así mismo deberá expedir una póliza multiriesgo.
- uuu. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por el SUPERVISOR y avalado por la CONTRATANTE, y contener:
- i. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos record de obra, ii.
- Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de iii. los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- Registro fotográfico definitivo. iv.
- Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo

requieran.

- vi. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
- vii. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
  - vvv. Suscribir el Acta de terminación del contrato.
  - www. Suscribir acta de entrega y recibo de la Torre eólica, la plana desalinizadora y los demás equipos instalados y entregados.
  - xxx. Suscribir el Acta de entrega y recibo final del contrato, una vez se hayan terminado satisfactoriamente las obras e instalados los equipos.
  - yyy. Suscribir el Acta de liquidación del contrato.
  - zzz. Las demás que, por ley, los Términos de Referencia y Minuta del Contrato de OBRA le corresponda o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.
  - aaaa. El proponente con el personal especializado solicitado en los términos de referencia deberá realizar durante los primeros quince días de ejecución, una revisión de los estudios, diseños y en general de la información que hace parte del proyecto y advertir cualquier situación que pueda afectar la funcionalidad de las obras y/o el normal desarrollo del proyecto. Los productos de dicha revisión deberán ser consignados en único informe que será revisado por el SUPERVISOR. Resultado de la revisión de dicho informe, el SUPERVISOR establecerá la pertinencia de su aplicación dentro del proyecto. Las acciones, ajustes y/o cambios que sean necesarios, serán realizados por el estructurador del proyecto; con la consecuente implicación que de ello se derive"

#### 4. EJECUCIÓN DE OBRA

#### CONCEPTO

Consiste en la ejecución física de las obras que hacen parte del proyecto, de conformidad con las especificaciones técnicas, los estudios y diseños, planos y demás documentos.

El CONTRATISTA DE OBRA deberá ejecutar la obra, y entregarla de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

Así pues, el CONTRATISTA DE OBRA deberá adoptar e implementar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.

El CONTRATISTA DE OBRA, se obliga a asumir los costos adicionales derivados de una deficiente ejecución del contrato, en relación con cualquiera de los aspectos del proyecto.

#### 5. ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE OBRA

Para el inicio del contrato, el CONTRATISTA DE OBRA y la SUPERVISIÓN, deben suscribir el acta correspondiente, la cual debe contener, entre otros aspectos los siguientes:

- 1. Lugar y fecha de suscripción del acta.
- 2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.







- Plazo.
- Fecha de Terminación.
- 5. Valor.
- 6. Información del CONTRATISTA DE OBRA y SUPERVISOR.

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:

- A. Aprobación del personal del CONTRATISTA DE OBRA para la ejecución del Contrato. El supervisor verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales definidos en la oferta para la ejecución del contrato. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA DE OBRA o uno de los integrantes del proponente plural.
- B. <u>Aprobación de la metodología y programación de actividades.</u> El supervisor aprobará la metodología y programación de actividades, en la cual se establecerán secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.
- C. <u>Aprobación de garantías</u>. El supervisor verificará que las garantías requeridas estén aprobadas 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
- D. <u>Afiliación a la seguridad social integral</u>. <u>Verificar los soportes</u> de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto y del empleado en la obra.
- E. <u>Aprobación de los Análisis de Precios Unitarios.</u> El supervisor revisará y aprobará los Análisis de Precios Unitarios.

#### 6. ACTAS PARCIALES DE OBRA

Las actas parciales de obra, contienen la ejecución del avance de la misma en la periodicidad pactada en el CONTRATO DE OBRA o diferentes al acta de recibo final de la obra.

Las actas parciales de obra y el pago de las mismas tienen un carácter provisional en lo que se refiere a la cantidad y calidad de la obra pre-aprobada, por lo que estas entregas no tienen el carácter de definitivo, ni certifican la satisfacción por parte del SUPERVISOR, ni de la CONTRATANTE. La ejecución de las actividades desarrolladas por el CONTRATISTA DE OBRA, tan solo constituyen la prueba y respaldo del avance de las obras y de su pago; razón por la cual, el pago de las mismas por parte de la CONTRATANTE, no significa el recibo definitivo a satisfacción.

El SUPERVISOR podrá, en actas posteriores, realizar correcciones, ampliaciones, reducciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no cumplan con las especificaciones técnicas de las obras objeto del contrato, a efecto de que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), se abstenga de pagarlas o las compense con cuentas futuras a EL CONTRATISTA DE OBRA hasta que el supervisor dé el visto bueno.

#### 7. ACTA DE TERMINACIÓ N Y ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A

Una vez finalizado el término de ejecución del **CONTRATO DE OBRA**, se suscribirá Acta de Terminación por el SUPERVISOR y el CONTRATISTA DE OBRA.

Al finalizar la ejecución del proyecto, El **CONTRATISTA DE OBRA** deberá hacer entrega de la obra objeto del contrato, con el lleno de los requerimientos técnicos y condiciones de funcionalidad exigidas.

#### SATISFACCI ÓN DE OBRA

El CONTRATISTA DE OBRA entregará al SUPERVISOR la obra dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la suscripción del Acta de Terminación del Contrato o dentro del plazo acordado con el supervisor en el Acta de Terminación del Contrato.

Del recibo por parte del **SUPERVISOR** se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción de Obra, suscrita entre **CONTRATISTA DE OBRA y** el **SUPERVISOR del proyecto.** 

La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción final de la Obra, razón por la cual, hasta ese momento el SUPERVISOR y/o la CONTRATANTE, se reservan el derecho de solicitar al **CONTRATISTA DE OBRA**, la adecuación, ajustes o correcciones de las actividades que no se encuentren en las condiciones esperadas y contratadas para ser recibidas.

#### 8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo general del contrato es de TRES (3) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio de actividades.

**CONDICIÓN PARA EL ACTA DE INICIO:** El acta de inicio sólo podrá ser suscrita una vez los equipos hayan sido entregados en el parque regional Johnny Cay ubicado en el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Situación que será informada por FINDETER mediante comunicación escrita dirigida al contratista.

#### 9. VALOR Y FORMA DE PAGO

#### 9.1. VALOR Y FORMA DE PAGO

Para la ejecución del contrato se encuentran establecidas las especificaciones técnicas, las cantidades de obra y los precios unitarios, por lo tanto, el sistema de pago es por **PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE**. En consecuencia, el valor final del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades de obra ejecutadas por EL CONTRATISTA y entregadas a LA CONTRATANTE a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la oferta económica. El Contratista no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la entidad, por lo anterior en caso de requerirse de adiciones o modificaciones deberán realizarse las respectivas modificaciones al contrato.

El valor del presupuesto estimado para el contrato, incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, gastos administrativos, costos directos Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvial), trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, vallas, campamentos, señalización, implementación del plan de gestión social, implementación de plan de gestión de calidad, plan de manejo de tránsito, cerramiento provisional de las obras, pruebas y ensayos de laboratorio entre otros costos directos y demás impuestos y tributos aplicables de orden local y nacional, que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA DE OBRA el valor del contrato de la siguiente manera:

Pagos parciales de acuerdo con actas parciales mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, los



cuales deberán contar con el visto bueno de la supervisión, e informe técnico de avance de obra recibida a satisfacción por la supervisión y que se pagarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a su radicación con el cumplimiento de los requisitos indicados.

De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del cinco por ciento (5%), la cual se devolverá al CONTRATISTA DE OBRA una vez cumplidos los siguientes requisitos:

- Entrega de los documentos requeridos para la entrega de obras y señalados en los términos de referencia, a la supervisión y al PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TECNICA - FINDETER.
- b. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes.
- Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

**NOTA 1**: Dada la naturaleza del contrato, los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la supervisión.

**NOTA 2:** El contratista debe tener en cuenta en el momento de la facturación, que todas las facturas deben salir a nombre del Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter con NIT 830.055.897-7.

#### 10. CLÁUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

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. En caso de aprobación se deberá proceder de conformidad con lo establecido para la adición del contrato.

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.

#### 11. CONDICIONE S RESOLUTOR IAS

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto en la Etapa inicial de Ejecución del mismo, se presentara alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria y por lo tanto dará origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven.

Para todos los efectos de ejecución del contrato serán eventos que determinen la resolución del contrato:

- Deficiencias de estudios y diseños certificadas por la supervisión del proyecto que impidan su ejecución y que no sean resueltas por la entidad territorial beneficiaria del proyecto en un plazo máximo de 2 meses o según el plazo máximo acordado entre las partes contadas partir del pronunciamiento de la supervisión.
- No allegarse por la entidad territorial los permisos, licencias y demás requisitos de diversa índole necesarios para la ejecución del proyecto, y cuya consecución no se logre por la entidad territorial o por el contratista en un plazo máximo de 2 meses, o según el plazo máximo acordado entre las partes.



- Falta de predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto.
- Oposición de la comunidad: Es responsabilidad del CONTRATISTA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social y Equidad de Género que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación.
  - Es responsabilidad de la Supervisión verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregada por el CONTRATISTA frente a la oposición de la comunidad.
- En caso de daño total y permanente o pérdida que impida la llegada a Johnny Cay en la Isla de San Andrés de la torre eólica, planta desalinizadora y demás equipos que componen el sistema eólico freshwatermill y que deben ser transportados desde una bodega en Rotterdam Holanda hasta en johnny Cay.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Durante el término establecido en precedencia para la realización de ajustes a los diseños, para desarrollar la reformulación del proyecto, y/o para la consecución de los permisos, licencias y demás requisitos necesarios, se dará suspensión a los términos del contrato, para dichos efectos se suscribirán los documentos correspondientes, sin que dicha suspensión genere costos o indemnización alguna al contratista.

PARAGRAFO SEGUNDO: De acaecer las condiciones resolutorias listadas en precedencia por causales ajenas al contratista de obra, LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor correspondiente a las obras ejecutadas y equipos instalados y recibidos a satisfacción por la supervisión del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la supervisión. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Cuando a criterio de la supervisión del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

#### 12. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACI ONES APLICABLES

Se dispone de la resolución No. 004990 del 17 de noviembre de 2016 por medio de la cual se concede una licencia de intervención y ocupación temporal de playas marítimas y terrenos de baja mar.

Se dispone de documento emitido por Coralina el 16 de junio de 2016 en el cual se indica que el proyecto se encuentra previsto en el Plan de Manejo de Parque Regional Johnny Cay y el proyecto es de la corporación por lo cual no requerirá de un permiso de tala o poda de Coralina.

Se dispone de documento emitido por Coralina el 16 de junio de 2016 en el cual se indica que el proyecto no requiere de licencia ambiental.

Es importante resaltar que, en el caso que durante la ejecución del contrato 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 y de las obras.

Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista. Su identificación, costeo (asumir el costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales a cargo de Coralina en materia de permisos,



licencias y autorizaciones adquiridas en virtud del Convenio Interadministrativo suscrito; por lo tanto, los pagos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependan directamente de Coralina, serán asumidos por éste.

#### 14. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

#### GESTIÓN DE RIESGOS.

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:

- 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.

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:

- 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 del riesgo 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.

#### 15. LINEAMIENT OS PARA LA GESTIÓN SOCIAL, MANEJO AMBIENTAL Y

Será responsabilidad del contratista de obra dar estricto cumplimiento a los Lineamientos de Gestión Social, Manejo Ambiental y Reputacional, de acuerdo con el documento anexo, los cuales tienen como propósito implementar una gestión socio-ambiental durante la realización del proyecto que esté encaminada hacia la construcción de tejido social.

Estos lineamientos acopian un conjunto de actividades interinstitucionales y comunitarias que definen las estrategias de acción para crear las condiciones que permitan fortalecer la construcción del tejido social; la interrelación de la población con las administraciones



#### REPUTACIO NAL

locales y regionales dentro de un contexto de creación participativa, empoderamiento y sostenibilidad; y la oportunidad de potenciar los beneficios y minimizar los impactos negativos esperados con ocasión del proyecto y/o programa.

Para ello se contemplan los siguientes componentes de gestión social:

- 1. Lectura territorial
- 2. Comunicación, divulgación y acompañamiento social
- 3. Capacidad de mano de obra en la zona
- 4. Seguimiento y evaluación

Y los siguientes componentes de manejo ambiental:

- 1. Contextualización
- 2. Seguimiento y evaluación

16.
PERSONAL
MÍNIMO
REQUERIDO
Y
PORCENTAJ
ES DE
DEDICACIÓN
DE CADA
UNO

Tal como lo aseguró con la presentación de la propuesta, el CONTRATISTA garantizó que cuenta como mínimo con los siguientes perfiles de personal y dedicaciones mínimas y que al haber sido seleccionado presentará para verificación del supervisor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia que acrediten el cumplimiento del siguiente perfil mínimo requerido para la ejecución del proyecto, así:

### A. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá garantizar los perfiles y la dedicación requerida en el Anexo 1 Personal Requerido de los Términos de Referencia.