

## ANEXO TÉCNICO

<p><b>1. OBJETO Y ALCANCE DEL OBJETO</b></p>	<p>1.1 La presente convocatoria tiene como objeto la ejecución de las obras del proyecto “OPTIMIZACIÓN EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO EN EL PERÍMETRO URBANO DE LA CIUDAD DE QUIBDÓ”</p> <p>1.2. ALCANCE</p> <p>Comprende la ejecución de las obras que incluye entre otras las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras civiles de cierre y clausura botadero a cielo abierto.</li> <li>• Obras civiles nuevo vaso disposición final.</li> <li>• Obras civiles construcción de oficinas.</li> </ul>
<p><b>2. EJECUCIÓN DE OBRA</b></p>	<p><b>CONCEPTO</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>3. ACTA DE INICIO DEL CONTRATO</b></p>	<p><b>ACTA DE INICIO DEL CONTRATO</b></p> <p>Para el inicio del contrato, el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA y la CONTRATANTE, deben suscribir el acta correspondiente, la cual debe contener, entre otros aspectos los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lugar y fecha de suscripción del acta.</li> <li>2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.</li> <li>3. Plazo.</li> <li>4. Fecha de Terminación.</li> <li>5. Valor.</li> <li>6. Información del CONTRATISTA DE INTERVENTORIA y supervisor.</li> </ol> <p>Dentro de los CINCO (5) días calendario siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato de Interventoría, el supervisor designado verificará el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos, según corresponda:</p> <p>3.1. Aprobación del personal del INTERVENTOR. La CONTRATANTE a través del 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 INTERVENTOR o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.</p> <p>3.2. Aprobación de la metodología y programación de actividades. La CONTRATANTE a través del 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.</p>



	<p>3.3. Aprobación de garantías. El SUPERVISOR revisará que los amparos correspondientes a las garantías del CONTRATO, se hallen conforme lo exigido en los términos de referencia de la convocatoria respectiva, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la CONTRATANTE. A su vez, El</p> <p>INTERVENTOR 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</p> <p>3.4. Verificación del Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador: El interventor validará el Formato de Estimación Propuesta Económica Detallada y Factor Multiplicador.</p> <p>3.5. Afiliación al sistema de seguridad social integral. LA CONTRATANTE a través del Supervisor designado, verificará el cumplimiento en cuanto a la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.</p> <p>E. Aprobación de los Análisis de Precios Unitarios. El INTERVENTOR revisará y aprobará los Análisis de Precios Unitarios.</p>
<p><b>4. ACTAS PARCIALES DE OBRA</b></p>	<p>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.</p> <p>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 INTERVENTOR, 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.</p> <p>El INTERVENTOR 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 Interventor dé el visto bueno.</p>
<p><b>5. ACTA DE TERMINACIÓN Y ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN DE OBRA</b></p>	<p>Una vez finalizado el término de ejecución del CONTRATO DE OBRA, se suscribirá Acta de Terminación por el INTERVENTOR y el CONTRATISTA DE OBRA.</p> <p>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 exigidas.</p> <p>El CONTRATISTA DE OBRA entregará al INTERVENTOR 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 interventor en el Acta de Terminación del Contrato.</p> <p>Del recibo por parte del INTERVENTOR se dejará constancia mediante Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción de Obra, suscrita entre CONTRATISTA DE OBRA y el INTERVENTOR, y Vo. Bo. del SUPERVISOR del proyecto.</p> <p>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 la INTERVENTORÍA 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.</p>
<p><b>6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</b></p>	<p>El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de DOCE (12) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato.</p> <p>El acta de inicio del CONTRATO DE OBRA deberá firmarse simultáneamente con el acta de inicio del contratista de</p>

	interventoría
<p><b>7. VALOR Y FORMA DE PAGO</b></p>	<p>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 definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades 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.</p> <p>El valor del contrato será el valor por el cual fue adjudicado el contrato, incluidos impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, ejecución y liquidación del contrato, el cual corresponde a la suma de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (\$XXXXXXXXXX,00), incluido el AIU, el valor del IVA sobre la utilidad, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden territorial y nacional a que hubiere lugar.</p> <p>El valor del presupuesto estimado para el contrato, incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, equipos de topografía, equipos especiales, entre otros costos directos) y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.</p> <p>La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA DE OBRA el valor del contrato de la siguiente manera:</p> <p>La CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA DE OBRA el valor del contrato de la siguiente manera:</p> <p>Pagos parciales de acuerdo con actas parciales quincenales de recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la Interventoría, e informe técnico de avance de obra recibida a satisfacción por la Interventoría y que se pagarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a su radicación con el cumplimiento de los requisitos indicados.</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Entrega de los documentos requeridos para el recibo de las obras, los cuáles se encuentran señalados en los términos de referencia, a la Interventoría y al PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER.</li> <li>Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes.</li> <li>Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.</li> <li>Los demás requisitos establecidos para el pago por la contratante.</li> </ol> <p><b>NOTA 1:</b> 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 interventoría.</p> <p><b>NOTA 2:</b> 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.</p> <p>Para los pagos, el CONTRATISTA DE OBRA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales</p>



	<p>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 del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del proyecto.</p> <p>El CONTRATISTA DE OBRA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes. El CONTRATISTA DE OBRA será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas. El CONTRATISTA DE OBRA deberá indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.</p>
<p><b>8. CLÁUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA</b></p>	<p>Teniendo en cuenta que el recurso asignado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para ejecutarse en el contrato corresponde a los recursos requeridos de acuerdo con el proyecto presentado por la ENTIDAD TERRITORIAL y que fueron viabilizados a través del mecanismo de viabilización de proyectos por parte de ese Ministerio. 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 requieran recursos adicionales, esto es, que lleven a superar el valor del contrato, dicha situación debe ser planteada a la Interventoría y al Supervisor del contrato por parte de FINDETER, para que se proceda de conformidad con los procedimientos establecidos para estos casos por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para estos eventos y su consecuente modificación.</p> <p>Le está prohibido al Contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente esté aprobado por la Interventoría y 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 tales conceptos.</p>
<p><b>9. CONDICIONES RESOLUTORIAS</b></p>	<p>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.</p> <p>Para todos los efectos de ejecución del contrato serán eventos que determinen la resolución del contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencias de estudios y diseños certificadas por la interventoría 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 interventoría.</li> <li>• Concepto “NO VIABLE” emitido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a la reformulación de los ajustes a los estudios y diseños, lo anterior de conformidad con lo establecido en la resolución 1063 de 2016 o la norma que la modifique, adiciones o aclare.</li> <li>• 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.</li> <li>• Falta de predios, servidumbres, permisos de paso y de otros requisitos prediales necesarios para la ejecución del proyecto.</li> </ul> <p><b>PARÁGRAFO PRIMERO:</b> 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.</p>



	<p><b>PARAGRAFO SEGUNDO:</b> 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 interventoría del proyecto. El valor correspondiente a las obras ejecutadas se reconocerá previa verificación de su funcionalidad debidamente certificada por la interventoría. En ningún caso habrá lugar al reconocimiento de pagos por compensación alguna al contratista a título de indemnización.</p> <p><b>PARÁGRAFO TERCERO:</b> Cuando a criterio de la interventoría 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.</p>
<p><b>10. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES</b></p>	<p>El proyecto cuenta con el predio necesario para su ejecución, el cual pertenece al Municipio de Quibdó y posee un área de 29.94 hectáreas de extensión aproximadamente, según certificado No. 000554 emitido por el Departamento Administrativo como producto del desenglobe de los predios contenidos en la partida de registro No. 132 del 17 de mayo de 1944 y en la Escritura Pública No. 574 del 24 de agosto de 2006 otorgada en la Notaria No. 2 del Circulo de Quibdó, los cuales fueron adquiridos por el municipio de Quibdó, mediante Resolución No.26 de 1941, por medio de la cual el Ministerio de Economía Nacional adjudicó al municipio de Quibdó los terrenos baldíos. Por tanto, como datos adicionales se cuenta con el predio No. 000100010126000 y folio de matrícula inmobiliaria No. 180-25694 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Quibdó a nombre del Municipio de Quibdó.</p> <p>Adicionalmente, el proyecto cuenta con Plan de Manejo Ambiental emitido por la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó – CODECHOCO por medio de Resolución No. 0341 de 2016.</p> <p>Sin embargo, en el caso que durante la ejecución del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencia y/o permisos adicionales, le corresponderá y será responsabilidad del Contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.</p> <p>Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras será responsabilidad del contratista su identificación y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales a cargo del Ente Territorial 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 del Municipio serán asumidos por éste. Con relación a los pagos ocasionados por la obtención de los predios y la imposición de servidumbres serán asumidos por el Municipio.</p> <p>La Resolución No. 0341 del 1 de abril de 2016 contentiva del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, establece una serie de obligaciones para el operador del relleno sanitario, de las cuales deberá darse estricto cumplimiento de acuerdo con lo contenido de la citada resolución. El Operador del relleno, deberá presentar ante la respectiva Corporación Autónoma Regional, los informes a que haya lugar en cumplimiento del Plan de Manejo mencionado, resultando perentorio que el contratista conozca en un todo el contenido de la Resolución No. 0341 de 2016 y del PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, dado que la obra a ejecutar está debidamente amparada en el marco normativo ambiental requerido.</p>
<p><b>11. CLÁUSULA DE GESTIÓN DEL RIESGO</b></p>	<p><b>GESTIÓN DE RIESGOS.</b></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"> <li>a) La identificación de los riesgos</li> <li>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.</li> </ul>



	<p>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.</p> <p>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> <p>Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista deberá presentar a LA INTERVENTORIA para su aprobación un documento que contenga la siguiente información como mínimo:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>iii) Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.</p>
<p><b>12. OBLIGACIONES ESPECIFICAS</b></p>	<p>Considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, las establecidas en la Minuta del Contrato, en los Términos de Referencia y demás que apliquen; teniendo en cuenta el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, se, considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entregar a la Interventoría, previa suscripción del acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el CONTRATISTA DE OBRA, así mismo deberá presentar el Presupuesto general de obra y análisis de precios unitarios.</li> <li>2. El contratista de obra debe garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás en los diferentes frentes de obra donde se ejecutará el proyecto.</li> <li>3. Realizar las actas de vecindad que correspondan en desarrollo del contrato.</li> <li>4. Garantizar la entrega de los suministros de tuberías, accesorios, equipos y demás materiales e insumos en los frentes de obra donde se requieran.</li> <li>5. Efectuar mensualmente y/o las veces que se requieran reuniones de Socialización con la Comunidad y las autoridades locales.</li> <li>6. 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.</li> <li>7. El contratista de obra 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.</li> <li>8. Toda actividad de obra ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de</li> </ol>



calidad requeridas para los proyectos, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberá ser demolida y reemplazada por el CONTRATISTA DE OBRA bajo su costo, en el término indicado por el INTERVENTOR y/o LA CONTRATANTE.

9. Radicar mensualmente las facturas correspondientes a las actas de recibo parcial de obra.
10. Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, los planos récord de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados a la CONTRATANTE con la aprobación de la INTERVENTORÍA, en medio impreso y magnético, dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato.
11. Instalar dos (2) vallas de información de la obra, una (1) en el sitio de ejecución y otra en el sitio indicado por el INTERVENTOR, 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.
12. 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.
13. 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 INTERVENTOR 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.
14. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del contrato.
15. 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.
16. 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.
17. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos.
18. Garantizar la calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato, garantizando las características fijadas en los estudios y diseños del proyecto mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio.
19. Presentar las Actas de Recibo Parcial de Obra, las cuales deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA y avaladas por la CONTRATANTE y contener lo siguiente:
  - a. Cantidades de obra ejecutadas y sus respectivas memorias de cálculo.
  - b. Registros fotográficos.
  - c. Resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
  - d. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.



e. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.

f. Informe de seguridad industrial.

g. Informe de manejo ambiental.

h. Informe de gestión social.

20. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA 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 y 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 la INTERVENTORÍA.

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.

l. Informe de gestión social.

m. Actualización del programa de ejecución de obra.

21. Llevar una bitácora diaria 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 de INTERVENTORÍA, 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, el residente y el director de la INTERVENTORÍA. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de la CONTRATANTE.

22. 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 de la INTERVENTORÍA.

23. 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.

24. Presentar toda la información requerida por el Interventor o la CONTRATANTE de conformidad con lo establecido en los documentos de la convocatoria

25. 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.

26. 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.





27. Las obras deben ejecutarse cumpliendo la NSR-10, Resolución 0330 de 2017 – Reglamento Técnico – RAS expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y siguiendo las especificaciones técnicas de construcción del proyecto.
28. 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.
29. 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 a la Interventoría y 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.
30. EL CONTRATISTA no podrá ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato, sin que previamente haya sido aprobado por la Interventoría y 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.
31. Presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por la INTERVENTORÍA y avalado por la CONTRATANTE, y contener:
  - a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
  - b. Documentación técnica, entre ella: Bitácora de obra. Planos record de obra, aprobados por la INTERVENTORÍA.
  - c. 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.
  - d. Registro fotográfico definitivo.
  - e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
  - f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores.
  - g. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
32. 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 sin generar gastos adicionales para la contratante, hasta la obtención del resultado esperado, el cual es la expedición del Acto Administrativo emitido por la Autoridad competente.
33. Llevar a cabo la implementación del Plan de Manejo Ambiental atendiendo las condiciones particulares del proyecto.
34. Cumplir todas las disposiciones sobre seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes en el país.
35. 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 perjuicio de que estos puedan ser ajustados o complementados por solicitud de LA CONTRATANTE con previa aprobación de LA INTERVENTORÍA.
36. 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 la Interventoría 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

	<p>productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto.</p> <p>37. Suscribir el acta de inicio.</p> <p>38. Suscribir el Acta de terminación del contrato.</p> <p>39. Suscribir el Acta de entrega y recibo a satisfacción final del contrato.</p> <p>40. Suscribir el Acta de liquidación del contrato.</p> <p>41. Entregar a la interventoría el plan de gestión del riesgo.</p> <p>42. El proponente con el personal especializado solicitado en los términos de referencia deberá realizar durante el primer mes 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 la interventoría. Resultado de la revisión de dicho informe, la interventoría 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”</p> <p>43. Atender oportunamente los requerimientos que realice la entidad contratante, Findeter o los organismos de control con ocasión de las obras ejecutadas y en razón a la liquidación del Convenio de Cooperación Técnica y Apoyo Financiero que dio origen al proyecto contratado.</p> <p>44. EL CONTRATISTA debe tener en cuenta que la cuantificación de cantidades ejecutadas durante el contrato relacionadas con movimiento de tierras, serán medidas en banco y determinadas con base en las diferencias establecidas entre las carteras topográficas iniciales y las de monitoreo y control.</p> <p>45. EL CONTRATISTA, deberá cumplir con las normas ambientales y mitigar los aspectos ambientales derivados de la ejecución de las obras del proyecto, como son entre otros, los relacionados con los escombros y material sobrante de las actividades en obra, además, respetar lo referente al paisajismo de la obra con el objeto de mejorar el entorno.</p> <p>46. EL CONTRATISTA deberá tener conocimiento durante la ejecución de la obra de los Planes de Contingencia, Manejo Ambiental y Seguimiento y Monitoreo, los cuales hacen parte de la documentación de la convocatoria.</p> <p>47. EL CONTRATISTA, deberá manejar los posibles impactos derivados de la ejecución de la obra, teniendo en cuenta lo relacionado con el manejo de los sobrantes provenientes de la obra y su debida disposición acorde a las normas legales en materia de Zodmes (Zona de Manejo de Escombros de Excavaciones) así como el manejo paisajístico una vez terminada la obra.</p> <p>48. EL CONTRATISTA, con el fin de dar cumplimiento al Plan de Manejo de Ambiental – PMA deberá tener en cuenta las recomendaciones contempladas en el mismo, para la ejecución de las actividades establecidas en el presente documento.</p> <p>49. 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.</p>
<p><b>13. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO Y PORCENTAJES DE</b></p>	<p>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</p>

<p><b>DEDICACIÓN DE CADA UNO</b></p>	<p>interventor 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:</p> <p>A. PERFILES Y DEDICACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO</p> <p>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.</p>
--	--