

Anexo 14. Especificaciones técnicas del proyecto Paz de Ariporo.

1 OBJETO

“DOTACIÓN TECNOLÓGICA PARA LAS INSTITUCIONES Y SEDES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO” ASIGNADO A OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA S.A.S. DENTRO DEL MARCO DEL MECANISMO DE OBRAS POR IMPUESTOS BPIN20200214000093”.

2 ALCANCE

El o los Contratistas serán el o los responsables de la ejecución del proyecto de dotación tecnológica en el municipio de Paz de Ariporo (de ahora en adelante el proyecto) que fue aprobado a Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. por la Agencia de Renovación del Territorio en el marco del mecanismo de Obras por Impuestos año gravable 2022 (Tabla 1. Proyecto aprobado al Contribuyente por la Agencia de Renovación del Territorio). Según la carta de notificación dirigida a la Agencia de Renovación del Territorio, Ministerio de Educación Nacional y Departamento Nacional de Planeación por Cenit Transporte y Logística De Hidrocarburos S.A.S. (en adelante Contribuyente), cualquier obligación y/o derecho de Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. derivado del Proyecto “Dotación tecnológica para las instituciones y sedes educativas del municipio de Paz de Ariporo” fue transferido a Cenit a partir de la fecha de registro de la fusión por absorción.

Tabla 1. Proyecto aprobado al Contribuyente por la Agencia de Renovación del Territorio

Código BPIN	Resolución	Nombre del proyecto	Sector	Ubicación
20200214000093	538 de 2023	Dotación tecnológica para las instituciones y sedes educativas del municipio de Paz de Ariporo	Educación	Paz de Ariporo, Casanare.

Para lo anterior, el Contratista deberá desarrollar las actividades necesarias para la preparación, adquisición, e instalación a satisfacción de laboratorios virtuales en cada sede educativa, y del desarrollo y culminación de diplomados de formación docente en el uso pedagógico de las TIC, asegurando que cuenten con las especificaciones técnicas del Anexo 2 y Anexo 3.

Desde la planeación del proyecto, cada componente se encuentra presupuestado de forma independiente, lo que implica que su costeo en la oferta económica y posteriores pagos durante la ejecución del proyecto se efectuará de forma diferenciada.

3 ETAPAS GENERALES DEL CONTRATO

3.1 Preparación para la ejecución del proyecto

3.1.1 Presentación del plan operativo para la ejecución del proyecto

A más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la sesión de inicio donde se firmará el acta de inicio del proyecto, el Contratista deberá presentar un Plan Operativo que tenga, como mínimo, los siguientes componentes:

- Cronograma de actividades detallado para dar cumplimiento a lo establecido en el Contrato con los entregables por cada etapa.
- Modelo de plan de calidad para el contrato que incluya como mínimo: el proceso de aseguramiento de la calidad de los productos requeridos, el trámite o manejo de los productos no conformes, la gestión de la información generada durante la ejecución del contrato y el manejo del archivo (solo aplica para laboratorios virtuales).

El Plan Operativo del contrato deberá ser aprobado o devuelto para ajustes por la Interventoría dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su entrega y en caso de solicitar ajustes, el Contratista deberá remitirlos en máximo los dos (2) días siguientes. Con la aprobación de la Interventoría, el Contratista podrá iniciar la ejecución de las actividades propuestas en el Plan Operativo.

3.1.2 Ajuste y complemento de información del proyecto:

DIPLOMADOS

El CONTRATISTA deberá presentar lo siguiente:

- i. Cronograma del Diplomado.
- ii. Programación de los diplomados que no interfiera con las jornadas laborales de los docentes.
- iii. Lugar de los diplomados, en caso de que no puedan realizarse 100% virtuales.

La propuesta del Diplomado debe contener la estimación del tiempo semanal que los docentes deben dedicar para aprobar el curso, y en ningún caso podrá sobrepasar las seis (6) horas. De igual forma, la duración total del diplomado no podrá exceder los cuatro meses. Adicional, el CONTRATISTA deberá presentar un documento descriptivo del proyecto en el cual se incluya: presentación, justificación, objetivos, competencias a desarrollar, diferentes saberes, recursos a utilizar, actividades de aprendizaje y evaluación que garantice el alcance de los objetivos propuestos.

Para lo anterior, el CONTRATISTA tomará como base el Estudio de Necesidades presentado por las Entidades Territoriales durante la estructuración del proyecto.

El estudio de necesidades confirmado por parte del CONTRATISTA, junto con la propuesta del Diplomado de las sedes educativas beneficiarias deberán ser entregados a la INTERVENTORÍA del proyecto quien avalará y concertará con el CONTRATISTA el Plan de Capacitación definitivo.

NOTA: Dentro de su propuesta, el CONTRATISTA debe presentar una solución offline para que los docentes que no cuenten con conectividad a internet puedan desarrollar los contenidos de los cursos propuestos.

LABORATORIOS VIRTUALES:

Dependiendo de la estrategia implementada por el CONTRATISTA, este deberá presentar un Plan de Instalación, estableciendo claramente si la instalación de los laboratorios virtuales se realizará previo o posterior a la entrega de los equipos en cada sede educativa beneficiaria. El plan deberá incluir, entre otros aspectos, los siguientes:

En caso de realizar la instalación posterior a la entrega de los equipos:

- i. La propuesta de orden de instalación más eficiente, al cual debe iniciar con la instalación en los equipos de la sede con la localización más compleja en cuanto a infraestructura, transporte y entorno, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Dotaciones Escolares.
- ii. Listado de sedes que por cercanía pueden instalarse los laboratorios virtuales en un mismo día.
- iii. Recorridos más eficientes para el transportador, señas o indicaciones para llegar a cada sede y la posible necesidad de uso de guías conocedores del territorio; condiciones de transporte encontradas (tipo de transporte requerido para llegar a la sede, distancia de la sede al casco urbano o carretera más cercana), proveedores del servicio de transporte disponibles y tarifas aproximadas.
- iv. Necesidad de pernoctar en la zona.
- v. Restricciones de horarios para transitar y riesgos identificados (condiciones de seguridad, estado de la marea, clima, entre otros).

El plan debe incluir las recomendaciones del CONTRATISTA en cuanto a la logística requerida para instalar los laboratorios, esto con el fin de optimizar los recursos de tiempo y dinero disponibles y hacer más eficiente el desplazamiento del transportista a cargo de las instalaciones y del personal de la INTERVENTORÍA cuando se desplace a verificar el correcto funcionamiento del software.

La propuesta del Plan de Instalación debe contener la estimación del tiempo que le llevaría instalar correctamente los laboratorios virtuales en cada equipo, teniendo en cuenta la programación del calendario escolar y las fechas en que las sedes están cerradas por vacaciones, y así contar con este insumo para concertar con la INTERVENTORÍA el Plan de Instalación definitivo de acuerdo con las condiciones reales del territorio.

Para lo anterior, el CONTRATISTA tomará como base el Estudio de Necesidades presentado por las Entidades Territoriales durante la estructuración del proyecto.

La propuesta del Plan de Instalación deberá ser entregada a la INTERVENTORÍA del proyecto quien avalará y concertará con el CONTRATISTA el Plan de Instalación definitivo.

3.2 Ejecución del proyecto

DIPLOMADO TIC

Una vez concertado el Plan de Capacitación con el CONTRATISTA para el proyecto, se dará inicio al diplomado de todos los profesores incluidos en el proyecto. Los cronogramas de actividades no podrán exceder los tiempos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional: 7 meses, 6 para la ejecución y 1 para la liquidación.

El CONTRATISTA deberá garantizar que los diplomados cumplan con las especificaciones técnicas mínimas aprobadas por el Ministerio de Educación, las cuales se encuentran en el Anexo 2 Especificaciones técnicas de los diplomados docentes. Asimismo, deberá garantizar que todos los docentes culminen su diplomado en el tiempo avalado por el Ministerio de Educación y que todos obtengan el certificado requerido.

El pago al CONTRATISTA se detalla en los Términos de Referencia.

3.2.1 Liquidación de contratos derivados

El CONTRATISTA estará encargado de liquidar todos los contratos derivados con los proveedores de bienes y servicios que haya requerido suscribir para ejecutar el proyecto, la liquidación de dichos contratos no tendrá una duración mayor a 1 mes calendario posterior a la fecha de finalización del respectivo contrato derivado.

La INTERVENTORÍA aprobará las actas de liquidación correspondientes a los contratos derivados y verificará todos los soportes de orden técnico, legal, contable y financiero requeridos por la normatividad aplicable, lo anterior para dar por cumplidas y terminadas las obligaciones del CONTRATISTA con los proveedores de bienes y servicios.

4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Técnicas:

- 1) Presentar propuesta de Plan de Capacitación / Plan de Instalación, para las sedes educativas, dicho plan debe tener en cuenta la programación del calendario escolar y las fechas en que las sedes están cerradas por vacaciones. Esta propuesta debe ser avalada por la INTERVENTORÍA del proyecto.
- 2) Lograr consenso con la INTERVENTORÍA sobre el programa de capacitación / instalación de laboratorios, con el fin de realizar el seguimiento de manera eficaz buscando siempre la optimización de recursos. Esta concertación debe tener como insumo los planes mencionados previamente y debe lograrse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la validación de la propuesta descrita en la Obligación 2 de este documento.
- 3) Asegurar, antes del inicio de la capacitación e instalación de laboratorios y durante todo el proyecto que se cumplan las especificaciones técnicas establecidas en los Anexo 2 y 3.
- 4) Asistir a la reunión convocada por la INTERVENTORÍA para dar visto bueno al inicio de los planes, asegurando el cumplimiento de todos los requisitos técnicos necesarios para arrancar: personal requerido contratado, conocimiento de las especificaciones técnicas, aseguramiento de materiales, entre otros.
- 5) En conjunto con la INTERVENTORIA, GERENCIA el CONTRIBUYENTE, tomar las decisiones correspondientes para la correcta ejecución del proyecto, entre otras:
 - a. Posibles situaciones que requieran redistribución de laboratorios virtuales entre sedes (para esta decisión se debe contar con la Secretaria de Educación Certificada o un representante de la Entidad Territorial Beneficiaria).
 - b. Acciones correctivas y de mejora.
 - c. Acciones a tomar como consecuencia de la materialización de riesgos.
 - d. Uso del recurso de imprevistos, entre otros.
- 6) Mantener una base de datos actualizada de los diplomados / laboratorios, y mantenerla a disposición del CONTRIBUYENTE.

- 7) Informar a la Entidad Territorial beneficiaria (Secretaría de Educación o de Planeación), en conjunto con la INTERVENTORÍA, entre otros aspectos:
 - a. Avance en la instalación de los laboratorios virtuales.
 - b. Avance en la ejecución de los diplomados docentes.
- 8) Documentar situaciones de fuerza mayor presentadas durante la ejecución de las labores y las cuales impliquen solicitud de modificación del cronograma y ampliación del plazo de la entrega final del proyecto, las cuales deberán ser avaladas por la INTERVENTORÍA y el CONTRIBUYENTE.
- 9) Sustentar ante el Comité Técnico la necesidad de cambios con el fin de tramitar posibles modificaciones y/o las adiciones relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones del contrato.
- 10) Diligenciar y llevar el control diario de avance de cada proyecto (Bitácora) en conjunto con la INTERVENTORÍA.
- 11) Asistir a los comités convocados por la INTERVENTORÍA con el fin de reportar y verificar los avances de los contratos, así como efectuar recomendaciones, observaciones, requerimientos, compromisos y demás acciones que contribuyan al cumplimiento del objeto del contrato. Estos comités deben quedar debidamente documentados mediante actas suscritas por las partes.
- 12) El CONTRATISTA, en conjunto con el CONTRIBUYENTE, realizará entrega formal y material del proyecto puesto en disposición para su uso y funcionamiento a la Entidad Nacional Competente, adjuntando el recibo a satisfacción de la Interventoría.
- 13) Realizar la socialización del proyecto con los rectores, docentes, alcaldía y secretaría de educación municipal o desarrollo social al inicio del contrato.
- 14) Hacer las actividades necesarias para garantizar que los docentes se certifiquen. Esto incluye realizar seguimientos personalizados al avance de cada docente, entre otras actividades.

Contables y Financieras:

Diligenciar y suscribir con la INTERVENTORÍA los certificados de cumplimiento y avance de actividades, discriminando el total de docentes capacitados. La INTERVENTORÍA deberá asegurar entre otros que el CONTRATISTA esté a paz y salvo por: pagos a proveedores, pagos de salarios y prestaciones sociales a los trabajadores y subcontratistas, otros conceptos de ley.

Presentar mensualmente las facturas de cobro con los certificados de cumplimiento y avance capacitación a cada docente, para obtener visto bueno al cumplimiento contractual por parte de la INTERVENTORÍA. Con el visto bueno en la factura que emita la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA debe solicitar a través de la GERENCIA la instrucción de pago del CONTRIBUYENTE al CONTRATANTE para que se realice el desembolso.

- 15) Diligenciar y suscribir con la INTERVENTORÍA los certificados de cumplimiento y avance de actividades, discriminando el total de productos instalados por sede y los docentes capacitados. Además, la INTERVENTORÍA deberá asegurar entre otros que el o los CONTRATISTAS estén a paz y salvo por:

pagos a proveedores, pagos de salarios y prestaciones sociales a los trabajadores y subcontratistas, otros conceptos de ley.

- 16) Con el visto bueno en la factura que emita la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA debe solicitar a través de a la GERENCIA la instrucción de pago del CONTRIBUYENTE a la CONTRATANTE para que se realice el desembolso.

5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS CAPACITACIONES DOCENTES Y LOS LABORATORIOS VIRTUALES

El Contratista deberá dar cumplimiento a las condiciones establecidas en los Anexos 2 y 3.