



**Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales
(CDEEE)
REPÚBLICA DOMINICANA**

**PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LA RED DE
DISTRIBUCIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS ELÉCTRICAS**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACIÓN DE FIRMA VERIFICADORA DE LA CALIDAD TÉCNICA DE
LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LA RED DE
DISTRIBUCIÓN Y REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS ELÉCTRICAS**

Santo Domingo, D. N.
Abril de 2016

Índice

1.	SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	4
2.	INTRODUCCIÓN.....	5
3.	ANTECEDENTES.....	5
4.	OBJETIVOS DE LA VERIFICACION DE LA CALIDAD TÉCNICA DE LAS OBRAS.....	7
4.1	Objetivo General.....	7
4.2	Objetivos Específicos. (Son Indicativos, no limitativos).....	7
5.	RECURSOS QUE DEBE PRESENTAR EI CONSULTOR.....	8
6.	FUNCIONES DE LA FIRMA CONSULTORA.....	10
7.	INFORMES-PRODUCTOS ESPERADOS.....	11
7.1	Presentación del Informe Inicial.....	11
7.2	Informes Mensuales.....	12
7.3	Informes Especiales y Presentaciones Orales.....	12
7.4	Informe Final.....	13
8.	FORMA DE PAGO.....	13
9.	PLAZO DE EJECUCION.....	14
10.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	14
10.1	Experiencia de la firma consultora relativa al trabajo: 30 Puntos.....	15
10.2	Consistencia de la propuesta con lo solicitado en los términos de referencia: (10 puntos) 15	
10.2.1	Metodología propuesta para la ejecución (5 puntos).....	15
10.2.2	Programación de la ejecución del servicio (5 Puntos).....	16
10.3	Calificaciones y competencia del personal: 60 Puntos.....	16
11.	REQUISITOS PARA LA FIRMA CONSULTORA Y SU PERSONAL.....	17

12.	INSTITUCIONES O ÁREAS INVOLUCRADAS EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS.....	18
13.	INFORMACION DISPONIBLE PARA LA FIRMA CONSULTORA CONTRATADA.....	18
	APENDICE No. 1.....	19

1. SIGLAS Y ABREVIATURAS

BEI	Banco Europeo de Inversiones
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
BM	Banco Mundial.
CDEEE	Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales.
CRI	Cash Recovery Index (Índice de Recuperación de Efectivo).
DEP/EDEs	Dirección Ejecución de Proyectos, EDEs.
EDEESTE	Empresa Distribuidora de Electricidad del Este
EDENORTE	Edenorte Dominicana S.A.
EDESUR	Edesur Dominicana S.A.
Empresas Distribuidoras de Electricidad o EDEs	Significa conjuntamente EDEESTE, EDENORTE y EDESUR.
Guía Ambiental	Guía Ambiental para Proyectos de Distribución de Energía Eléctrica.
OE	Organismo Ejecutor (CDEEE).
OFID	Siglas en inglés del Fondo OPEC para el Desarrollo Internacional.
OPEC	Siglas en inglés de La Organización de Países Exportadores de Petróleo.
OMC	Organismos Multilaterales de Crédito.
Prestatario	República Dominicana.
SBCC	Selección Basado en la Calidad y el Costo
SBPF	Selección Basada en Presupuesto Fijo
TDRs	Términos de Referencia.
UEP/CDEEE	Unidad Ejecutora de Proyectos

2. INTRODUCCIÓN

Dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo, El Gobierno Dominicano ha planteado programas para mejorar la calidad de los servicios públicos y con estos la calidad de vida de los habitantes del país; en ese sentido, se desarrolla actualmente un programa de inversión en el sector eléctrico de distribución, con el fin de mejorar la calidad del servicio de energía que se brinda a la población y de llevar a las tres distribuidoras propiedad del estado (EDESUR, EDENORTE y EDEESTE) a una condición de equilibrio económico sostenido, para ello se han planificado una serie de proyectos que serán financiados a través de la banca multilateral de manera que se logre en el mediano tiempo, mejoras en la infraestructura de redes, comercial y la relación con los usuarios del servicio de las distribuidoras. Para cumplir a cabalidad con dichos propósitos se hace necesario la contratación de una empresa consultora, que preste los servicios para la verificación del cumplimiento y ejecución de los contratos de obra, para garantizar la calidad de las obras y los servicios que se recibirán.

3. ANTECEDENTES

Como consecuencia de los resultados alcanzados con la implementación de la primera fase del Proyecto de Rehabilitación de Redes de Distribución, la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales, CDEEE, en su rol de rector de las operaciones de las empresas distribuidoras de electricidad (EDEs), ha decidido junto a éstas ampliar la cobertura del proyecto, sometiendo a la consideración de los organismos multilaterales (BID, OFID, BM, BEI) el financiamiento del Programa de Modernización de la Red de Distribución y Reducción de Pérdidas Eléctricas, para la rehabilitación de aproximadamente 65 nuevos circuitos, dentro de las distribuidoras EDESUR, EDENORTE y EDEESTE; iniciativa que ha recibido la anuencia del Gobierno Central, el Congreso de la República y los organismos multilaterales.

Los objetivos específicos del Programa son la mejora de la calidad del suministro de electricidad a los clientes finales y la mejora operativa y comercial de las empresas distribuidoras de electricidad, por medio de: (i) la rehabilitación de circuitos eléctricos prioritarios en las EDEs, y la mejora de los sistemas de medición; (ii) el fortalecimiento de la gestión comercial y la gestión social (iii) el apoyo al fortalecimiento institucional.

En este programa participan múltiples actores en distintas funciones. Entre ellos se encuentra la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales CDEEE, quien a través de la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP) ejerce como coordinadora del programa, esta función es realizada por la UEP en adición a sus actividades ordinarias, lo que plantea

requerimientos adicionales a su capacidad operativa actual. Las empresas distribuidoras EDESUR, EDENORTE y EDEESTE, a través de la DEP de cada una, fungen como gestoras y supervisoras directas de todas las actividades que se desarrollan en terreno, particularmente las relacionadas con las obras de redes, actividades comerciales y de gestión social, a fin de garantizar el completo control y cumplimiento de las condiciones establecidas en los Contratos de Obra suscritos con las empresas que resulten seleccionadas, de manera que se garantice la correcta administración de los recursos asignados a cada Contrato suscrito. La supervisión deberá coordinar con los Contratistas todo lo concerniente a la ejecución de las obras, en tal sentido se requiere de las EDEs la coordinación y seguimiento a los cronogramas comprometidos para la adquisición de materiales, coordinación y seguimiento a los cronogramas de ejecución de obras; seguimiento a los requerimientos constructivos, las normativas y la calidad de las obras etc.; seguimiento al Plan de Seguridad y Salud, seguimiento al cumplimiento del plan de manejo ambiental; seguimiento al suministro de los recursos comprometidos y seguimiento a la vigencia de las garantías y seguros, hasta la recepción final del proyecto. Los proyectos a desarrollar implican dos grupos de actividades fundamentales como son:

- Rehabilitación de redes y normalización de suministros
- Tele-medición de clientes

La siguiente tabla resume de manera general los proyectos con financiamiento de BID y OFID, que serán contratados.

Organismo financiador	Total lotes contratados	Valor total (US\$MM)
BID	13	67.5
OFID	9	55.9

Los proyectos a ser financiados por el BM y el BEI están en proceso de aprobación y de elaboración. En este contexto, en el Programa se hace necesaria la contratación de una firma consultora que provea los servicios de verificación de la calidad técnica de la ejecución de las obras y el cumplimiento de los contratos, la cual se complementa con la supervisión aportada por la CDEEE a través de la respectiva empresa distribuidora de electricidad (EDE).

Los servicios de la firma consultora (o “El Consultor”) serán cubiertos con fondos provenientes de dos fuentes de financiamiento: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo OPEC para el Desarrollo Internacional (OFID, por sus siglas en inglés).

4. OBJETIVOS DE LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA DE LAS OBRAS

4.1 *Objetivo General*

Contratar por parte de CDEEE, a través de la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP), los servicios de una firma consultora, en capacidad de realizar la evaluación, análisis, comprobación y certificación de las actividades que se deben desarrollar por parte de los contratistas y las distribuidoras, para el cumplimiento de los objetivos planteados en los proyectos que conforman el programa de Modernización De La Red De Distribución Y Reducción De Pérdidas Eléctricas, incluyendo la emisión de informes con las correspondientes recomendaciones para el cumplimiento de los objetivos, labor que implica especial énfasis en la calidad de las obras, cronogramas y finanzas de los proyectos Dando seguimiento al cumplimiento de normativa técnica, de salud, de seguridad y medioambiente, que se han establecido.

4.2 *Objetivos Específicos. (Son Indicativos, no limitativos)*

Los servicios del Consultor incluyen la ejecución de las tareas necesarias para realizar una apropiada evaluación y emisión de informes mensuales sobre el cumplimiento o desviación en la ejecución de los contratos, con las respectivas recomendaciones para la mejora en el desempeño, a fin de lograr la culminación de los proyectos según lo planificado en términos de calidad, cantidad, tiempo y presupuesto, teniendo como focos principales los siguientes aspectos:

- (i) Cronogramas de suministro de material.
- (ii) Cronograma de ejecución de obras.
- (iii) Calidad de las obras ejecutadas.
- (iv) Calidad de los materiales.
- (v) Normativas de seguridad, salud y medio ambiente.
- (vi) Documentación para liquidación y cierre de obras
- (vii) Matriz de Riesgos
- (viii) Indicadores de Actividades
- (ix) Ejecución financiera de cada contrato.
- (x) Metodología y procedimientos de supervisión
- (xi) Cubicaciones sobre avance de obras.
- (xii) Procedimientos para retiro y reintegro de materiales.

Para estos fines la firma consultora deberá valerse de metodologías de análisis y muestreo reconocidas y técnicas de auditoria tales como las técnicas de Estudio General, Análisis, Inspección, Confirmación, Investigación, Observación, Comprobación y Certificación, según considere para cada caso.

5. RECURSOS QUE DEBE PRESENTAR EL CONSULTOR

El Consultor deberá proveer todos los servicios profesionales especializados requeridos, en concordancia con el alcance de los servicios descritos en estos Términos de Referencia. Para el desarrollo de las actividades de verificación, El Consultor deberá contar con los siguientes recursos que se establecen como mínimos y no limitados a ellos.

- **Director del Proyecto**, debe ser un profesional en capacidad de tomar las decisiones necesarias para el buen desarrollo de los servicios contratados. En cuanto al perfil del director de proyecto se requiere:
 - Profesional con titulación en Ingeniería Eléctrica (Título Legalizado o Apostillado, según corresponda).
 - Nivel de Especialización en Gestión de Proyectos (Título Legalizado o Apostillado, según corresponda).
 - Poseer dominio pleno del idioma español (escritura, lectura y conversación).
 - Experiencia mínima de Diez (10) años como director en proyectos de electrificación.
 - Dedicación a tiempo completo con permanencia en el país del Contratante.

- **Especialista en Administración de Contratos:**
 - Profesional con título universitario en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil, Administración de Empresas, Derecho, Economía o profesiones afines.
 - Especialidad en Administración de Contratos o afines (Título Legalizado o Apostillado, según corresponda).
 - Experiencia mínima de cinco (5) años de ejercicio profesional en temas relacionados con el trabajo a ejecutar.
 - Experiencia en reclamos contractuales y capacidad de negociación.

- Poseer dominio pleno del idioma español (escritura, lectura y conversación).
 - Capacidad para realizar informes de avance, presupuesto y hallazgos.
 - Dedicación a tiempo completo con permanencia en el país del Contratante.
- **Ingenieros Electricistas:**
 - Título universitario en Ingeniería eléctrica (Título Legalizado o Apostillado, según corresponda). Preferiblemente con especialidad en áreas relacionadas con los servicios requeridos.
 - Experiencia mínima de cinco (5) años en construcción, supervisión o auditoría de proyectos de redes eléctricas.
 - Dominio pleno del idioma español (escritura, lectura y conversación).
 - Dedicación a tiempo completo con permanencia en la zona de ejecución de las obras.
 - Requerimiento mínimo de dos (2) ingenieros para cada EDE, para verificar in situ las obras contempladas para cada financiador (BID y OFID).
- **Especialista Ambiental:**
 - Título universitario en temas ambientales o en ingeniería eléctrica, civil, industrial (Título Legalizado o Apostillado, según corresponda) con especialidad en gestión ambiental.
 - Cinco (5) años mínimos de ejercicio profesional en temas relacionados con proyectos de energía.
 - Dominio pleno del idioma español (escritura, lectura y conversación).
 - Competencias para el seguimiento al cumplimiento de las normas y al plan de manejo ambiental de cada una de las obras establecidas en los contratos.
- **Oficinas administrativas:**
 - Se requiere una oficina administrativa dotada de infraestructura (comunicación, manejo de datos, entre otras) con el personal necesario para apoyar las labores contratadas, ubicada convenientemente en Santo Domingo.
- **Vehículos para el transporte de personal:**
 - La firma consultora es responsable de suplir los vehículos necesarios para el transporte de su personal a las obras o a cualquier actividad que sea

concerniente a la labor encomendada. Mínimo un vehículo por cada ingeniero eléctrico.

- **Permanencia de herramientas y recursos para la ejecución de las labores:**
 - Los servicios del Consultor se contratarán durante el tiempo de ejecución de las obras, incluida la recepción final, estimada en 17 meses de ejecución, máximo, más un (1) mes posterior a la terminación. Durante este tiempo, el Consultor contará con la infraestructura necesaria para realizar los servicios aquí solicitados.

6. FUNCIONES DE LA FIRMA CONSULTORA

La Firma Consultora funcionará como soporte complementario de las DEP/EDEs y la UEP/CDEEE, para examinar el cumplimiento de la calidad técnica en la ejecución de las obras, reportando a la UEP/CDEEE los resultados, mediante informes mensuales. En tal sentido, la firma Consultora deberá revisar y verificar el cumplimiento de los procedimientos de supervisión, por parte de las distribuidoras, para el seguimiento del contratista durante la ejecución de las obras, según se apliquen a los acápite que se mencionan a continuación, los cuales constituyen las funciones esenciales de esta consultoría:

- Verificación del cumplimiento de los cronogramas del suministro de materiales establecidos para cada proyecto según lo contratado.
- Verificación del cumplimiento de los cronogramas de ejecución de obras establecidos según lo contratado para cada proyecto.
- Verificación de la calidad de la obra ejecutada y su cumplimiento según la normativa establecida.
- Examinar los procesos de verificación de la calidad de los materiales suministrados en correspondencia con lo contratado.
- Examinar el cumplimiento a la Normativa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, según lo establecido para dichos proyectos.
- Examinar el cumplimiento a la documentación requerida para la liquidación y cierre final de las obras, según lo establecido para dichos proyectos.
- Examinar el seguimiento a la Matriz de Riesgos de cada proyecto y a las acciones planificadas para la mitigación de los mismos en los aspectos relacionados con las obras, según lo establecido.

- Seguimiento de Indicadores comerciales (Cash Recovery Index (CRI), Energy Recovery Index (ERI), Porcentaje de Pérdidas, Porcentaje de Cobranza, etc.)
- Seguimiento a indicadores de actividades de avance de obra (cantidad Km de red, cantidad de normalizaciones (ejecutadas y en el sistema comercial), cantidad de alumbrado público, etc.), durante el desarrollo del contrato según lo establecido.
- Examinar el cumplimiento a los aspectos financieros y de flujo de fondos planificados para cada proyecto.
- Examinar el cumplimiento con la metodología establecida para levantamientos entre supervisión y contratista para fines de cubicación
- Emitir conformidad con las cubicaciones sobre avance de obras, remitidas por las EDEs para fines de facturación y pago.
- Examinar el cumplimiento de los procedimientos con relación al retiro y/o reutilización de materiales instalados en terreno.

Con base en su experiencia, el consultor deberá reportar de manera continua y oportuna a la UEP/CDEEE las sugerencias para mejorar y hacer más eficientes los procedimientos de las distribuidoras y de los contratistas para las actividades mencionadas anteriormente.

7. INFORMES-PRODUCTOS ESPERADOS

Cada informe contendrá una parte descriptiva y una parte técnica.

7.1 Presentación del Informe Inicial

El Consultor deberá presentar dentro de los primeros 15 (quince) días de inicio del Contrato, un informe inicial para contratos financiados por BI y OFID separadamente, el cual contendrá:

- 1) Revisión del plan de obras y cronogramas propuestos por los contratistas y aprobados por la EDE correspondiente, con pronunciamiento de su razonabilidad.
- 2) Revisión de los indicadores de seguimiento del proyecto y su estatus con relación al avance de las obras. Esta revisión de los indicadores será de

ejecución continua durante el desarrollo de las obras, midiendo con ellos la eficiencia y la calidad de los trabajos. De esta manera, se deberá introducir oportunamente los cambios necesarios para el logro de los objetivos en tiempo, calidad y presupuesto. Para tales propósitos el Consultor gestionará oportunamente los datos e informaciones que se requieran.

- 3) Revisión y pronunciamiento sobre los procedimientos establecidos por la DEP de cada distribuidora para la supervisión y coordinación de las obras y los contratos en general.

7.2 Informes Mensuales

El Consultor preparará mensualmente y para cada grupo de contratos (BID, OFID), “Informes de Verificación de la Calidad Técnica” dirigidos a la UEP/CDEEE, que contendrán la ejecución histórica y del período, con al menos la siguiente información:

(a) Evaluación cualitativa de los trabajos ejecutados en cada una de las áreas, indicando de manera cuantitativa, el cumplimiento en cuanto a cantidades, tiempo, presupuesto y calidad de los aspectos que se evalúan, con recomendaciones particulares sobre puntos de mejora que permitan prever o corregir las desviaciones en las actividades que se ejecutan.

b) Emitir conceptos sobre las pruebas y ensayos realizados a los materiales en campo y/o en condiciones de laboratorio, con recomendaciones para el mejoramiento en las actividades que consideren pertinentes.

7.3 Informes Especiales y Presentaciones Orales

Cuando se presenten situaciones que por su importancia requieran inmediata atención del contratante de las obras, el Consultor deberá presentar un informe circunstanciado sobre el particular al Contratante, conteniendo las recomendaciones y soluciones adecuadas para que el asunto sea remediado en el menor plazo establecido.

El Consultor como parte de sus actividades atenderá todo requerimiento necesario y especial presentado durante la ejecución de los trabajos, a través de un informe que sea requerido por el Contratante, para tomar acciones y recomendaciones correspondientes al respecto.

Opinión sobre el cumplimiento de las Cláusulas Contractuales estándar por requerimientos del Proyecto, aplicable a la gestión ambiental.

7.4 Informe Final

A la conclusión de los Servicios, El Consultor entregará al Contratante un informe final, que dé evidencia del cumplimiento de las actividades señaladas en los Términos de Referencia y en la Propuesta; en el informe se deberán detallar todos los servicios ejecutados en virtud del Contrato de verificación; incluyendo las conclusiones y las recomendaciones más relevantes planteadas durante la ejecución. Dicho informe deberá contar con la aprobación de la UEP/CDEEE, antes de efectuar el pago final por los servicios prestados.

Previo a la aprobación del informe final, el Consultor llevará a cabo una presentación oral de los trabajos e identificará las mejores prácticas observadas con relación al alcance de los objetivos del proyecto. Se hará una descripción de la situación final de los indicadores de seguimiento del proyecto en comparación con la situación inicial. Todos los informes deberán ser presentados en el idioma Español.

El Consultor elaborará, por cada informe requerido en este acápite, un ejemplar correspondiente a los contratos ejecutados con fondos del BID y un ejemplar para los contratos ejecutados con fondos procedentes del OFID.

8. FORMA DE PAGO

Para la ejecución de los servicios de consultoría, El Consultor firmará un contrato para la verificación de la ejecución de las obras realizadas con financiamiento del BID; además, firmará un contrato para la verificación de los trabajos de las obras ejecutados con financiamiento del OFID. La forma de pago al Consultor será estipulada en ambos contratos, considerando los circuitos involucrados en los contratos de obra para cada organismo financiador.

Los pagos por los servicios del Consultor serán realizados mensualmente contra la presentación y aceptación del informe respectivo (Informe Mensual e Informe Final) y de la factura correspondiente, los montos respectivos serán precisados en ambos contratos. Por cada financiamiento se prevé la entrega de un diez por ciento (10%) del monto del contrato por concepto de anticipo, contra entrega satisfactoria de una Garantía de Anticipo de igual monto y moneda que el anticipo; luego de la firma del contrato y previo al inicio de los servicios de consultoría. Los pagos mensuales, en porcentajes referidos al monto

contratado, se desglosan de la siguiente manera: 10% de anticipo; 80% distribuido en pagos mensuales iguales, contra presentación y aceptación del Informe Mensual, descrito en el numeral 7.2 de estos TDRs, contenido de la constancia de verificación de la cubicación y factura del período para el (los) pago(s) del o los contratos de obra; y 10% luego de la presentación y aceptación del Informe Final.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo de ejecución de los servicios está vinculado al plazo máximo de ejecución de los contratos de obras. En ese orden, el plazo máximo de ejecución de los trabajos de consultoría financiados con fondos del BID será de dieciocho (18) meses; asimismo, el plazo máximo de ejecución de los servicios de la firma consultora financiados con fondos del OFID será de 18 meses; ambos servicios iniciarán a partir de la Orden de Inicio emitida por la UEP y concluirá con la ejecución de las labores de Recepción Definitiva de las Obras. Se estima la duración máxima de las obras del proyecto (Componente No.1), en diecisiete (17) meses. Las actividades del Consultor se extienden hasta 1 mes posterior a la entrega del último circuito rehabilitado por los contratistas de las obras. Se le concederá un período de tiempo de 1 mes para el emplazamiento e inicio de los trabajos de consultoría, luego de la firma del respectivo contrato y entrega del anticipo.

Para cada Contrato, el plazo de los servicios del Consultor estará condicionado a la terminación de los trabajos de rehabilitación; de tal manera que dicho plazo podrá ser cumplido en un tiempo menor que el estimado en el párrafo anterior, sin responsabilidad para la CDEEE. El Plazo de los servicios se ajustará de acuerdo con el Plan de Trabajo y el Cronograma de Ejecución aprobado por El Contratante para el o los contratistas de las obras ejecutadas con fondos BID y con fondos OFID.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN¹

La Firma Consultora deberá acreditar en su propuesta la experiencia en verificación de la calidad técnica de la ejecución de obras similares a las definidas en el Apéndice No. 1: "Resumen del Alcance y Descripción de las Obras" del presente documento. La selección del Consultor se realizará con base en los siguientes criterios:

¹ Estos criterios de evaluación se utilizarán para calificar las propuestas de las firmas que conformen la lista corta.

10.1 Experiencia de la firma consultora relativa al trabajo: 30 Puntos

10.1.1 Experiencia general de la empresa en consultorías relacionadas con: Auditoría Técnica, Fiscalización, Supervisión, Verificación de la Calidad e Interventoría, de obras en general.

Se asignarán tres puntos por cada trabajo relacionado, hasta un máximo de 15 puntos.

10.1.2 Experiencia específica de la empresa en consultorías relativas a: Auditoría Técnica, Fiscalización, Supervisión, Verificación de la Calidad e Interventoría, de proyectos con componentes de construcción, mejoramiento y modernización de redes eléctricas. Se asignarán tres puntos por cada trabajo relacionado, hasta un máximo de 15 puntos.

10.2 Consistencia de la propuesta con lo solicitado en los términos de referencia: (10 puntos)

10.2.1 Metodología propuesta para la ejecución (5 puntos)

La metodología debe corresponderse con las mejores prácticas reconocidas para la verificación técnica de obras, incorporando técnicas y procedimientos a utilizados en auditorías similares.

Deficiente: La metodología propuesta no detalla ni se corresponde con las actividades críticas del trabajo y no permite su adaptación a los cambios que puedan ocurrir durante la ejecución de los servicios. Los temas importantes previstos no se encaran de una manera innovadora y eficiente, reflejando que los consultores no han entendido los puntos principales de la consultoría y no proponen nuevas soluciones. No presentan un enfoque adecuado para el manejo de los aspectos ambientales de los proyectos. No proporcionan su plan de gestión de calidad. Se asignará un (1) punto.

Aceptable: La metodología solo detalla parcialmente el manejo de los aspectos o actividades críticas del trabajo. La propuesta presenta medianamente los detalles de cómo mejorar los resultados y la calidad de la consultoría. Se presenta un enfoque para el manejo de los aspectos ambientales, en forma muy general y sin reflejar las características específicas del trabajo. Se presenta una descripción en forma general de su plan de gestión de calidad. Se asignarán tres (3) puntos.

Bueno: La metodología se adapta específicamente a las características del trabajo y permite su adaptación a los cambios que puedan ocurrir durante la ejecución de los servicios. Los temas importantes previstos se encaran de una manera innovadora y eficiente, reflejando que los consultores han entendido los puntos principales de la

consultoría y tienen conocimiento de nuevas soluciones. Además se presenta un enfoque adecuado para el manejo de los aspectos ambientales. Se proporciona una descripción detallada y objetiva de su plan de gestión de calidad. Se asignarán cinco (5) puntos.

10.2.2 Programación de la ejecución del servicio (5 Puntos)

La programación de la ejecución del servicio debe contener mínimamente: un plan de trabajo, metodología, técnicas a utilizar, descripción de principales procesos, cronograma de actividades principales, recursos ofertados y productos o entregables, entre otros.

(1) El Plan de Trabajo responde a los TDRs; todas las actividades importantes se indican en el cronograma de trabajo y su sincronización es apropiada y consistente con los productos de la consultoría. (2) La interrelación entre las distintas actividades es realista y consistente con la metodología propuesta. (3) Hay un grado apropiado de detalles que facilitan la comprensión del Plan de Trabajo propuesto y del Cronograma. (4) Un capítulo específico de la propuesta explica el Plan de Trabajo en lo referente a la metodología propuesta. (5) El Plan de Trabajo es flexible y permite acomodar contingencias; de igual manera, el Cronograma es flexible y permite acomodar variaciones y darle el debido seguimiento.

Se asignará un punto por cada requerimiento logrado, hasta un máximo de 5 puntos. Cada ítem calificará como insatisfactorio (puntaje cero) o satisfactorio (puntaje uno).

10.3 Calificaciones y competencia del personal: 60 Puntos

Se calificará con base en el currículum vitae y la experiencia certificada que corresponda a cada profesional propuesto.

Director del Proyecto: Se asignará un valor total de 20 puntos.

- Profesional con titulación en Ingeniería Eléctrica: 5 puntos
- Nivel de Especialización en Gestión de Proyectos: 5 puntos
- Experiencia mínima de Diez (10) años como director en proyectos de electrificación: 10 puntos.

Especialista en Administración de Contratos: Se asignará un valor de 12 puntos.

- Profesional con título universitario en Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Civil, Administración de Empresas, Derecho, Economía o profesiones afines: 3 puntos
- Especialidad en Administración de Contratos o afines: 3 puntos
- Experiencia mínima de cinco (5) años de ejercicio profesional en temas relacionados con el trabajo a ejecutar: 4 puntos

- Experiencia en reclamos contractuales y capacidad de negociación: 2 puntos

Ingenieros Electricistas: Se asignará un valor de 4 puntos por cada Ingeniero Eléctrico propuesto que satisfaga el requerimiento, hasta un máximo de 24 puntos.

- Título universitario en Ingeniería eléctrica: 2 puntos
- Experiencia mínima de cinco(5) años en construcción, supervisión o auditoría de proyectos de redes eléctricas: 2 puntos

Especialista Ambiental: Se asignará un valor de 4 puntos al consultor propuesto que cumpla todos los requerimientos aquí indicados.

- Título universitario en temas ambientales o en ingeniería eléctrica, civil, industrial con especialidad en gestión ambiental: 2 puntos
- Cinco (5) años mínimos de ejercicio profesional en temas relacionados con proyectos de energía: 2 puntos

El puntaje técnico mínimo necesario para calificar en la evaluación es de: 75.

11. REQUISITOS PARA LA FIRMA CONSULTORA Y SU PERSONAL

La contratación de esta consultoría requiere que los proponentes se acojan a la normativa de los organismos financiadores del Programa (BID y OFID). La selección de la firma consultora se realizará mediante el método de Selección Basada en Presupuesto Fijo.

Cada Firma Consultora y el personal asignado a este proyecto deberán certificar por escrito su absoluta desvinculación con las empresas eléctricas establecidas en el país, así como también, deberán certificar por escrito, su absoluta desvinculación con las empresas adjudicatarias de los contratos de obras para la ejecución de los trabajos de rehabilitación, y sus subcontratistas.

Cada Firma Consultora deberá incluir en su propuesta los trabajos de consultoría realizados para cualquier agente del Sector Eléctrico Dominicano, indicando títulos de las consultorías y fechas. Asimismo, se deberá incluir para cada etapa de trabajo el tiempo de permanencia en el país del Contratante.

Es requisito obligatorio que el equipo propuesto por la Firma Consultora tenga dominio pleno, oral y escrito, del idioma español. Todos los documentos e informes deberán presentarse en el idioma español.

12. INSTITUCIONES O ÁREAS INVOLUCRADAS EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS

Existen cuatro entidades responsables de la buena ejecución de las obras; estas son:

1) Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), institución estatal con carácter autónomo de servicio público, siendo la máxima autoridad sobre el sector eléctrico en todo el territorio nacional, quedando facultada para controlar y regular el uso de la energía eléctrica. Es la entidad Contratante.

Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP/CDEEE): La CDEEE ha establecido la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP) como responsable primaria de las intervenciones previstas en el Programa, la cual ostentará la delegación de la CDEEE durante la ejecución, supervisión y verificación de la calidad técnica de las obras de rehabilitación.

2) Empresa Distribuidora o Supervisión, la cual exige directamente al Contratista la ejecución de una obra de la calidad especificada y en el tiempo y costo estipulado. Para tales fines, se establece en cada empresa una Dirección de Ejecución de Proyectos (DEP).

3) El Contratista, representado por el Gerente de Obra, es la entidad responsable de la buena ejecución de la obra, en base al cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás requerimientos estipulados en el contrato.

4) Firma Consultora o El Consultor, la cual verifica el cumplimiento de la calidad técnica de las obras.

13. INFORMACIÓN DISPONIBLE PARA LA FIRMA CONSULTORA CONTRATADA

- a) Memorias de Diseño y Cálculo de las Obras
- b) Planos constructivos; especificaciones técnicas y listas de cantidades y precios
- c) Ofertas ganadoras de la licitación (Lotes) de las obras
- d) Documentos de Licitación y Contrato(s) para la ejecución de las Obras
- e) Manual de Fiscalización
- f) Manuales Operativos del Programa
- g) Indicadores del Programa al ___ de _____ del 201__ (línea base)
- h) Manuales de procesos y procedimientos de las DEP de las distribuidoras
- i) Normativa ambiental

APENDICE No. 1

RESUMEN DEL ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las inversiones a realizar mediante la contratación de las obras del Programa de Modernización de la Red de Distribución y Reducción de Pérdidas Eléctricas, para las cuales se requieren los servicios de verificación de la calidad técnica, incluyen: (i) la medición remota de los consumos de grandes consumidores conectados a las redes de media tensión y la medición de los clientes de baja tensión de los circuitos de zonas residenciales y comerciales de alto consumo, incluyendo conexión y desconexión remota; (ii) eliminación de conexiones ilegales e instalación de acometidas y medidores blindados a clientes existentes y nuevos; y (iii) Eficiencia Energética vía rehabilitación de redes de los circuitos de Media Tensión (MT) y de Baja Tensión (BT), mediante el reemplazo de conductores de MT y BT y de transformadores sobrecargados o en mal estado; instalación de macro medición en ramales de los circuitos de MT y micro medición en los centros de transformación para la creación de celdas que faciliten los balances energéticos y control de pérdidas.

El Programa se ejecutará en diferentes circuitos de las aéreas de concesión de EDESUR, EDENORTE y EDEESTE. Los lugares y los circuitos están definidos en los documentos de licitación para la contratación de las obras. A continuación se resumen las características de los circuitos a intervenir en cada distribuidora, con fondos del BID y del OFID. Los Convenios de Préstamo con el BM y con el BEI, están en proceso aprobación.

1.- Resumen Obras Proyecto con fondos Préstamo BID 3182/OC-DR.-

1.1.- LOTES EDESUR (5 Lotes)

En los circuitos de los **Lotes 1, 2, 3 y 4** el Contratista dispondrá de 40 horas de interrupciones del suministro eléctrico a la semana, para la ejecución de las obras bajo su responsabilidad, en el horario siguiente:

Lunes, miércoles y viernes de 8 horas; martes y jueves de 6 horas; sábados de 4 horas

Lote 1: CIRCUITO AHON-102

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **AHON102** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 8.6 km de redes de distribución en MT, 8.5 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición

de energía de 6,989 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **AHON102**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 7
Finalización Polígono 2	Mes 9
Finalización Polígono 3	Mes 12
Cierre Técnico de Obra	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Santo Domingo Distrito Nacional, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Sector La Puya, Bo. Puerto Rico, Arroyo Manzano, Loma de Arroyo Hondo, bajo la influencia del circuito **AHON102** de la sub estación de Arroyo Hondo.

Lote 2: CIRCUITO COHE-101

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **COHE101** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 24.7 km de redes de distribución en MT, 23.9 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 8,546 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 09 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **COHE101**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de trabajos en terreno	Mes 3
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 9
Cierre técnico de obras	Mes 10

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Santo Domingo y Municipio de Haina Provincia San Cristóbal, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: El Café, Km12 de Carretera Sánchez, Quita Sueño, bajo la influencia del circuito **COHE101** de la sub estación de Centro de Operaciones de Herrera.

Lote 3: CIRCUITOS COHE-103, CUAR-104, LPRA-106

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **COHE103, CUAR104, LPRA106** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 15.02 km de redes de distribución en MT, 12.49 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 17,559 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 09 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **COHE103, CUAR104, LPRA106**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de trabajos en terreno	Mes 3
Finalización Polígono 1 COHE103	Mes 6
Finalización Polígono 1 CUAR104	Mes 8
Finalización Polígono 1 LPRA106	Mes 6
Finalización Polígono 2 COHE103	Mes 9
Finalización Polígono 2 LPRA106	Mes 9
Cierre técnico de obras	Mes 10

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Santo Domingo Oeste y el Distrito Nacional, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Bo. Duarte de Herrera, Ave. Los Próceres bajo la influencia del circuito **LPRA106** de la subestación de Los Prados; Cristo Rey y el Caliche bajo la influencia del circuito **CUAR104** de la subestación de La Cuarenta; La Altagracia y Abanico de Herrera bajo la influencia del circuito **COHE103** de la subestación Centro de Operaciones de Herrera.

Lote 4: CIRCUITO MVIE-102

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **MVIE102** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 41.12 km

de redes de distribución en MT , 35.57 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 11,957 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **MVIE102**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de trabajos en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 7
Finalización Polígono 2	Mes 9
Finalización Polígono 3	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia San Cristóbal, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Las flores, Los Molina, Puerto Rico, Jeringa, Zona Verde, Villa Federico, Bo. 5 de Abril, El Cuartel y Bo. Moscú, bajo la influencia del circuito **MVIE102** de la sub estación de Madre Vieja.

Lote 5: CIRCUITOS UASD-101, UASD-102, UASD-103, UASD-104, UASD-105, UASD-106, EMBA-101, EMBA-102, EMBA-103, EMBA-104, EMBA-106, EMBA-107, EMBA-108

El alcance del Proyecto de Reducción de Pérdidas con Tele, Micro y Macro Medición en Circuitos de la Subestación Embajador-UASD incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación, y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de instalación de 110 macro-mediciones, 2,350 micro-medición y 7,900 medidores residenciales, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El alcance del Proyecto de Reducción de Pérdidas con Tele, Micro y Macro Medición en Circuitos de la Subestación Embajador-UASD incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación, y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de instalación de 110 macro-mediciones, 2,350 micro-medición y 7,900 medidores residenciales, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 09 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del

contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto de Telemedida de las subestaciones Embajador y UASD:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de trabajos en terreno	Mes 3
Finalización Grupo 1 Circuitos Subestación UASD	Mes 6
Finalización Grupo 1 Circuitos Subestación Embajador	Mes 6
Finalización Grupo 2 Circuitos Subestación UASD	Mes 9
Finalización Grupo 2 Circuitos Subestación Embajador	Mes 9
Cierre técnico de obras	Mes 10

El contratista contará con una interrupción por semana en un mismo circuito de un máximo de 4 horas para la instalación de la macro-medición, ya los proyectos a ejecutar están en una zona de suministro de 24 horas de servicio.

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Distrito Nacional, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Bella Vista, Jardines del Embajador, La Julia, Bo. El Manguito, Los Cacicazgos, Urb. Real, Mirador Norte, Los Restauradores, Manganagua, El Milloncito y Ens. Quisqueya, bajo la influencia de los circuitos EMBA101, EMBA102, EMBA103, EMBA104, EMBA106, EMBA107 y EMBA108 de la subestación El Embajador y las zonas de: La Esperilla, Zona Universitaria (Parcial), Matahambre (Parcial), Centro De Los Héroes y El Vergel bajo la influencia de los circuitos UASD101, UASD102 UASD103, UASD104, UASD105, UASD106 de la subestación La UASD.

1.2.- LOTES EDENORTE (5 Lotes)

Para todos los Lotes de Edenorte el Contratista dispondrá de 40 horas de interrupciones del suministro eléctrico a la semana, para la ejecución de las obras bajo su responsabilidad, en un horario de 9:00AM a 5:00PM de lunes a viernes; siempre que no afecte la operación del sistema eléctrico nacional.

Lote 6: CIRCUITO MCRI-101

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **MCRI 101** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 12.9 km de redes de distribución en MT, 25 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 1,812 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 9 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **MCRI 101**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 8
Cierre técnico de obras	Mes 9

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Montecristi de la Provincia San Fernando de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **MCRI 101** de la sub estación de Montecristi. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 7: CIRCUITO CESP-101

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **CESP 101** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 46.7 km de redes de distribución en MT, 72.7 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 5,719 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **CESP 101**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 6
Finalización Polígono 3	Mes 8
Finalización Polígono 4	Mes 8
Finalización Polígono 5	Mes 10

Finalización Polígono 6	Mes 10
Finalización Polígono 7	Mes 12
Finalización Polígono 8	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Esperanza de la Provincia de Valverde Mao de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito CESP 101 de la sub estación de Esperanza. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 8: CIRCUITO NIBA-101

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **NIBA101** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 20.6 km de redes de distribución en MT, 18 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 3,735 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **NIBA101**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 7
Finalización Polígono 2	Mes 9
Finalización Polígono 3	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de pastor y Yagüita de pastor de la ciudad de Santiago de los Caballeros de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **NIBA101** de la sub estación de Nibaje. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 9: CIRCUITO CANA-103

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **CANA 103** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 59.8 km de redes de distribución en MT, 72.7 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 6,646 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **CANA 103**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2 y 3	Mes 8
Finalización Polígono 4 y 5	Mes 10
Finalización Polígono 6	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Colorado, Puñal y Arenoso de la ciudad de Santiago de los Caballeros de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **CANA 103** de la sub estación de Canabacoa. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 10: CIRCUITO SALC-104

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **SALC 104** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 29.4 km de redes de distribución en MT, 22.6 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 1,602 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 9 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del

contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **SALC 104**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 8
Finalización Polígono 3	Mes 9
Cierre técnico de obras	Mes 10

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Villa Tapia de la Provincia Hermanas Mirabal de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **SALC 104** de la sub estación de Salcedo. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

1.3.- LOTES EDEESTE (3 Lotes)

Para todos los Lotes de Edeeste, el Contratista dispondrá de 24 horas de interrupciones del suministro eléctrico a la semana, para la ejecución de las obras bajo su responsabilidad, en un horario de 8:00AM a 5:00PM entre lunes y viernes; siempre que no afecte la operación del sistema eléctrico nacional.

Lote 11: CIRCUITO EBRI-C02

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **EBRI-C02** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 64.85 km de redes de distribución en MT, 67 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 8,816 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDEESTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 17 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista y hasta el cierre de obras. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **EBRI-C02**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en Terreno	Mes 6
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 9
Finalización Polígono 3	Mes 9
Finalización Polígono 4	Mes 11
Finalización Polígono 5	Mes 13
Finalización Polígono 6	Mes 14
Cierre técnico de obras	Mes 17

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Villa Eloísa, Brisas del Este, las Flores, Santo Domingo Este República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **EBRI-C02** de la sub estación El Brisal. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 12: CIRCUITO EBRI-C05

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **EBRI05** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 64.45 km de redes de distribución en MT, 47.80 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 4,975 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDEESTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 14 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **EBRI05**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en Terreno	Mes 5
Finalización Polígono 1	Mes 5
Finalización Polígono 2	Mes 8
Finalización Polígono 3	Mes 11
Cierre técnico de obras	Mes 14

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Luz María, Aguas Locas, Nuevo Renacer, Santo Domingo Este República Dominicana, las cuales

son alimentadas por el Circuito **EBRI05** de la sub estación El Brisal. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 13: CIRCUITO EBRI-C06

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **EBRI06** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 39,90 km de redes de distribución en MT, 35.26 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 6,828 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDEESTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 14 meses calendarios. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **EBRI-C06**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en Terreno	Mes 5
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 7
Finalización Polígono 3	Mes 10
Finalización Polígono 4	Mes 11
Cierre técnico de obras	Mes 14

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades Los Frailes, Santo Domingo Este República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **EBRI06** de la sub estación El Brisal. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

2.- Resumen Obras Proyecto con fondos Préstamo OFID 1572P.-

2.1.- LOTES EDESUR (4 Lotes)

En los circuitos de los **Lotes 1, 2, y 3** el Contratista dispondrá de 40 horas de interrupciones del suministro eléctrico a la semana, para la ejecución de las obras bajo su responsabilidad, en el horario siguiente:

Lunes, miércoles y viernes de 8 horas; martes y jueves de 6 horas; sábados de 4 horas

Lote 1: CIRCUITO KDIE-101

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **KDIE101** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 64.6 km de redes de distribución en MT , 64.11 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 17,053 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **KDIE101**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 7
Finalización Polígono 2	Mes 9
Finalización Polígono 3	Mes 10
Finalización Polígono 4	Mes 11
Finalización Polígono 5	Mes 12
Cierre Técnico de Obra	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Santo Domingo Distrito Nacional, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Sector Los Girasoles, Ave. Monumental, Palma Real y Los Peralejos, bajo la influencia del circuito **KDIE101** de la sub estación del Kilómetro 10 ½.

Lote 2: CIRCUITO KDIE-104

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **KDIE104** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 46 km de redes de distribución en MT , 49.85 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 10,417 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del

contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **KDIE104**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 8
Finalización Polígono 2	Mes 10
Finalización Polígono 3	Mes 12
Cierre Técnico de Obra	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Santo Domingo Municipio de Los Alcarrizos, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Sector KM. 14, Pantoja y Bo. Pueblo Chico, bajo la influencia del circuito **KDIE104** de la subestación del Kilómetro 10 1/2.

Lote 3: CIRCUITO GRBO-101

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **GRBO101** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 33.13 km de redes de distribución en MT, 36.12 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 10,046 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **GRBO101**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 8
Finalización Polígono 2	Mes 12
Cierre Técnico de Obra	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia San Cristóbal Municipio de Haina, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Ave. Río Haina, Bo. La Planta, Los Platanitos, El Muelle, Cabón, Piedra Blanca, Barsequillo, Las Colinas, El

Carril, La Cerca, La Pared de Haina (Parcial), bajo la influencia del circuito **GRBO101** de la sub estación de Granitos Bojos.

Lote 4: Tele, Micro y Macro Medición Circuitos de las Subestaciones Paraíso-Los Prados

El alcance del Proyecto de Reducción de Pérdidas con Tele, Micro y Macro Medición en Circuitos de las Subestaciones Paraíso y Los Prados incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación, y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de instalación de 68 macro-mediciones, 1,965 micro-medición y 7,450 medidores residenciales, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDESUR.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 09 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto de Telemida de las subestaciones Paraíso y Los Prados:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de trabajos en terreno	Mes 3
Finalización Grupo 1 Circuitos Subestación Paraíso	Mes 6
Finalización Grupo 1 Circuitos Subestación Los Prados	Mes 6
Finalización Grupo 2 Circuitos Subestación Paraíso	Mes 9
Finalización Grupo 2 Circuitos Subestación Los Prados	Mes 9
Cierre técnico de obras	Mes 10

El contratista contará con una interrupción por semana en un mismo circuito de un máximo de 4 horas para la instalación de la macro-medición, ya que los proyectos a ejecutar están en una zona de suministro de 24 horas de servicio.

El emplazamiento para la ejecución de esta obra se encuentra en la Provincia Distrito Nacional, República Dominicana cubriendo las siguientes zonas: Ens. Carmelita, Paraíso, Serrallés, Piantini y Naco, bajo la influencia de los circuitos PARA101, PARA102, PARA103 y PARA105 de la subestación Paraíso y las zonas de: Los Prados, Los Praditos, Quisqueya, La Castellana, Piantini, Julieta Morales y Urb. Fernández, bajo la influencia de los circuitos LPRA102, LPRA103, L PRA105, LPRA107 y LPRA108 de la subestación Los Prados.

2.2.- LOTES EDENORTE (3 Lotes)

El contratista dispondrá de 40 horas de interrupciones del suministro eléctrico a la semana, para la ejecución de las obras bajo su responsabilidad, en un horario de 9:00AM a 5:00PM de lunes a viernes; siempre que no afecte la operación del sistema eléctrico nacional.

Lote 5: CIRCUITO NIBA-112

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **NIBA112** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 33 km de redes de distribución en MT, 32.2 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 7,051 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del Contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **NIBA112**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 9
Finalización Polígono 3	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de La Otra Banda, La Joya y Villa Liberación de la ciudad de Santiago de los Caballeros de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **NIBA112** de la sub estación de Nibaje. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Lote 6: CIRCUITO NIBA-104

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **NIBA104** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 52.7 km de redes de distribución en MT , 51.52 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la

medición de energía, de 8,804 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **NIBA104**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 8
Finalización Polígono 3	Mes 10
Finalización Polígono 4	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Bella Vista y La Herradura de la ciudad de Santiago de los Caballeros de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **NIBA104** de la sub estación de Nibaje. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería

Lote 7: CIRCUITO ZFSA-114

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **ZFSA114** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 50.6 km de redes de distribución en MT , 47.53 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 8,425 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDENORTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 12 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista. A continuación se presenta el listado de actividades/ hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **ZFSA 114**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo/ orden de inicio	Mes 0
Inicio de Obras en terreno	Mes 4
Finalización Polígono 1	Mes 6

Finalización Polígono 2 y 3	Mes 8
Finalización Polígono 4 y 5	Mes 10
Finalización Polígono 6 y 7	Mes 12
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Los Reyes y Fco. del Rosario Sánchez de la ciudad de Santiago de los Caballeros de República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito ZFSA 114 de la sub estación de Zona Franca. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

2.3.- LOTES EDEESTE (2 Lotes)

Para todos los lotes de Edeeste el Contratista dispondrá de 24 horas de interrupciones del suministro eléctrico a la semana, para la ejecución de las obras bajo su responsabilidad, en un horario de 8:00AM a 5:00PM entre lunes y viernes; siempre que no afecte la operación del sistema eléctrico nacional.

Lote 8: CIRCUITO CAPO-06

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **CAPO06** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 17.71 km de redes de distribución en MT, 17.05 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 7,075 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDEESTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 13 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista y hasta el cierre de obras. A continuación se presenta el listado de actividades/hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **CAPO06**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en Terreno	Mes 5
Finalización Polígono 1	Mes 8
Finalización Polígono 2	Mes 8
Finalización Polígono 3	Mes 9
Finalización Polígono 4	Mes 10
Finalización Polígono 5	Mes 11
Finalización Polígono 6	Mes 11
Cierre técnico de obras	Mes 13

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Villas Agrícolas, Distrito Nacional, República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **CAPO06** de la sub estación Capotillo. Las áreas de ejecución de las obras serán detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Nota:

Para este circuito se ha definido un polígono 0; este polígono forma parte del polígono 1.

Lote 9: CIRCUITO HAMO-02

El alcance del proyecto de rehabilitación de redes y normalización de suministros del circuito **HAMO02** incluye la adquisición, almacenamiento, ensayo, transporte, instalación (incluye obras civiles), y puesta en servicio de los materiales para la ejecución de 63.4 km de redes de distribución en MT, 62.19 km de redes en BT, alumbrado público, instalación de macro y micro medición, disposición de las acometidas y demás elementos para la medición de energía, de 10,237 suministros, de acuerdo a lo establecido en los diseños y especificaciones de ingeniería que serán proporcionados por EDEESTE.

El tiempo máximo establecido para la ejecución de los trabajos adjudicados al contratista es de 17 meses calendarios, contados a partir de la recepción del anticipo por parte del contratista y hasta el cierre de obras. A continuación se presenta el listado de actividades/hitos para garantizar la exitosa ejecución del proyecto **HAMO02**:

Hitos	Fecha Entrega
Entrega de Anticipo / Orden de Inicio	Mes 0
Inicio de Trabajos en Terreno	Mes 5
Finalización Polígono 1	Mes 6
Finalización Polígono 2	Mes 6
Finalización Polígono 3	Mes 9
Finalización Polígono 4	0*
Finalización Polígono 5	Mes 10
Finalización Polígono 6	Mes 11
Finalización Polígono 7	Mes 12
Finalización Polígono 8	Mes 14
Cierre técnico de obras	Mes 17

* Este polígono solo se le instala Macro medición, no se contempla rehabilitación

El emplazamiento para la ejecución de esta obra es correspondiente a las localidades de Corambar, Invisa, El Almirante Parcial, La Corporánea, Ramón Matías Mella y San Isidro del Municipio Santo Domingo Este, República Dominicana, las cuales son alimentadas por el Circuito **HAMO02** de la sub estación HAINAMOSA. Las áreas de ejecución de las obras serán

detalladas en los planos geográficos de localización dentro de los planos de obras de ingeniería.

Mayores detalles están contenidos en los documentos de licitación para la contratación de las obras con fondos de los citados préstamos.