

REF.: Aprueba Contrato de Prestación de Servicios entre la Comisión Nacional de Energía y el Consorcio integrado por Synex Ingenieros Consultores Ltda., Estudios Energéticos Consultores S.A. y Elequipos Servicios de Ingeniería S.A. para la realización del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional.

SANTIAGO, 24 de octubre de 2019

RESOLUCIÓN EXENTA N° 678

VISTOS:

- a) Las facultades establecidas en la letra h) del artículo 9° del D.L. N° 2.224 de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante, la "Comisión", modificada por Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía;
- b) Lo establecido en el D.F.L. N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, y sus modificaciones, en adelante e indistintamente, "Ley General de Servicios Eléctricos" o la "Ley";
- c) El Decreto Supremo N° 23A del Ministerio de Energía, de 20 de agosto de 2018, que "Nombra a don José Agustín Alberto Venegas Maluenda como Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía", en adelante, "Decreto N° 23A";
- d) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 380 de la Comisión, de 20 de julio de 2017, que "Establece plazos, requisitos y condiciones aplicables al proceso de valorización de las instalaciones de los sistemas de transmisión nacional, zonal, para polos de desarrollo, y de las instalaciones de los sistemas de transmisión dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios", modificada y complementada por la Resolución Exenta N° 743, de 22 de diciembre 2017, rectificada por la Resolución Exenta N° 36, de 22 de enero de 2018 y modificada por la Resolución Exenta N° 111, de 5 de febrero de 2018, en adelante, "**Resolución Exenta N° 380**";
- e) Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 271 de la Comisión, de 26 de abril de 2019, que "Constituye Comité para la adjudicación y supervisión de los estudios de valorización a que se refiere el artículo 108° de la Ley General de Servicios Eléctricos" en adelante, "**Resolución Exenta N° 271**";



- f) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 272 de la Comisión, de 26 de abril de 2019, que "Aprueba Bases Técnicas y Administrativas Definitivas para la Realización de los Estudios de Valorización de los Sistemas de Transmisión", en adelante, "**Resolución Exenta N° 272**";
- g) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 428 de la Comisión, de 12 de julio de 2019, que "Aprueba Actas de Evaluación Administrativa emitidas por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión, en adelante "**Resolución Exenta N° 428**";
- h) Acta del acuerdo de negociación celebrado entre el Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A. y el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión, de 24 de julio de 2019;
- i) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 452 de la Comisión, de 26 de julio de 2019, que "Aprueba Acta de Evaluación de la Oferta Técnica y Económica y de Adjudicación de la Licitación del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional emitida por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión", en adelante "**Resolución Exenta N° 452**";
- j) Correos electrónicos de 22 y 23 de octubre de 2019, enviados a la Comisión por parte de los miembros del Comité para la Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización referido en el visto e); y
- k) Lo señalado en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1) Que, con arreglo a lo establecido en el artículo 107° de la Ley General de Servicios Eléctricos y en la Resolución Exenta N° 380, la Comisión aprobó, mediante Resolución Exenta N° 272, las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas para la Realización de los Estudios de Valorización de los Sistemas de Transmisión, en adelante, las "Bases";
- 2) Que, en la licitación del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional presentaron ofertas la empresa GTD Ingenieros Consultores Ltda.; el Consorcio Mega Red Ingenieros Ltda.—Jump Consulting Limitada—Wufko SpA; y el Consorcio Synex

Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A.;

- 3) Que, las ofertas de las empresas singularizadas en el considerando precedente fueron evaluadas por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización constituido mediante Resolución Exenta N° 271, en adelante, el "Comité", tal como consta en las actas aprobadas mediante Resoluciones Exentas N° 428 y N° 452;
- 4) Que, en aplicación de la facultad señalada en la letra b) del numeral 9 del Capítulo I de la Bases, el Comité invitó a negociar al proponente mejor evaluado, a saber, el Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A., a efectos de ajustar algunos aspectos de su oferta técnica, lo que consta en el acta indicada en el visto h);
- 5) Que, de acuerdo al mérito de la evaluación y conforme a la negociación llevada a cabo con el proponente mejor evaluado, el Comité adjudicó la realización del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional al Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A., por un valor total de \$ 427.500.000.- (cuatrocientos veintisiete millones quinientos mil pesos);
- 6) Que, con fecha 24 de octubre de 2019, la Comisión y el Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A. suscribieron el Contrato de Prestación de Servicios para la Elaboración del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional, el cual se aprueba a través del presente acto administrativo, junto con su anexo "Acuerdo de Negociación Celebrado entre el Consorcio 'Synex—Estudios Energéticos Consultores—Elequipos' y el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión";
- 7) Que, asimismo, el texto del contrato señalado en el considerando anterior fue visado por los miembros del Comité a través de su aprobación mediante los correos electrónicos de fechas 22 y 23 de octubre del presente, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 29 letra h) de la Resolución Exenta N° 380; y
- 8) Que, se cuenta con los fondos disponibles para solventar el gasto asociado al contrato referido en el considerando anterior.



RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébase el **Contrato de Prestación de Servicios para la Elaboración del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional** suscrito el 24 de octubre de 2019 entre la Comisión Nacional de Energía y el Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A., y su anexo **"Acuerdo de Negociación Celebrado entre el Consorcio 'Synex—Estudios Energéticos Consultores—Elequipos' y el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión"**, ambos adjuntos a la presente resolución y que se entiende que forman parte integrante de ella para todos los efectos.

ARTÍCULO SEGUNDO: Impútese el gasto que irroga el contrato que se aprueba a través de la presente resolución a la cuenta contable 11405 "Aplicación de Fondos en Administración—Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional".

ARTÍCULO TERCERO: Notifíquese la presente resolución, mediante correo electrónico, al Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A., y a los miembros del Comité para la Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización.

Anótese y archívese.


JOSÉ VENEGAS MALUENDA
SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA


COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA
DEPARTAMENTO JURÍDICO
DFD/DPR/FPC/PMM/CAT/SOI/JMG/LZG/RAG

Distribución:

1. Consorcio Synex Ingenieros Consultores Ltda.—Estudios Energéticos Consultores S.A.—Elequipos Servicios de Ingeniería S.A.
2. Comité para la Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización.
3. Secretaría Ejecutiva CNE.
4. Departamento Jurídico CNE.
5. Departamento Eléctrico CNE.
6. Departamento Regulación Económica CNE.
7. Oficina de Partes CNE.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS ENTRE LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA Y CONSORCIO SYNEX-ESTUDIOS ENERGÉTICOS-ELEQUIPOS

En Santiago, a 24 de octubre de 2019, entre la **COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA**, persona jurídica de derecho público, creada por D.L. N° 2.224, de 1978; en adelante e indistintamente la "Comisión", Rol Único Tributario N° 61.707.000-6, representada en este acto y para estos efectos por su Secretario Ejecutivo, don **José Agustín Alberto Venegas Maluenda**, Cédula Nacional de Identidad N° 7.893.919-2, chileno, ambos domiciliados en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 1449, Torre IV, piso 13, de la ciudad y comuna de Santiago, Chile; y el **CONSORCIO SYNEX-ESTUDIOS ENERGÉTICOS-ELEQUIPOS**, integrado por las empresas **Synex Ingenieros Consultores Ltda.**, Rol Único Tributario N° 79.993.320-9, domiciliada en Málaga 115, oficina 1104, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, Chile; **Estudios Energéticos Consultores S.A.**, Registro Único Tributario N° 214320120018, domiciliada en calle Doctor Luis Bonavita N° 1294, WTC Free Zone oficina 602, Montevideo, Uruguay; y **Elequipos Servicios de Ingeniería S.A.**, Rol Único Tributario N° 76.027.940-4, domiciliada en Villaseca 21, oficina 302, comuna de Ñuñoa, ciudad de Santiago, Chile, en adelante e indistintamente el "Consortio" o el "Consultor", representado por don **Renato Gabriel Agurto Colima**, Cédula Nacional de Identidad N° 5.756.761-9, chileno, domiciliado en Málaga 115, oficina 1104, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, se ha convenido el presente contrato, en adelante el "Contrato", al tenor y según lo expresado en las cláusulas que se exponen a continuación:

PRIMERA. Objetivo general y objetivos específicos.

Por el presente instrumento, la Comisión viene en encomendar al Consorcio la elaboración del estudio denominado "**Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional**" en adelante e indistintamente el "Estudio", en el marco de lo dispuesto en el artículo 105° y siguientes del Decreto con Fuerza de Ley N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, y sus modificaciones, Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante e indistintamente, la "Ley", y en la Resolución Exenta N° 380 de la Comisión, de 20 de julio de 2017, que "Establece plazos, requisitos y condiciones aplicables al proceso de valorización de las instalaciones de los sistemas de transmisión nacional, zonal, para polos de desarrollo, y de las instalaciones de sistemas de transmisión dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios", y sus modificaciones, en adelante la "Resolución Exenta N° 380".

El objetivo general del Estudio consiste en la valorización de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional y en la determinación de sus correspondientes Valores Anuales de la Transmisión por Tramo, en adelante "V.A.T.T.", compuesto por la anualidad del Valor de Inversión (V.I.), en adelante "A.V.I." del tramo, más los Costos Anuales de Operación, Mantenimiento, y Administración del tramo respectivo, en adelante "C.O.M.A.", ajustados por los efectos de impuestos a la renta.

Los objetivos específicos del Estudio son los siguientes:

- a) Determinación del V.I., A.V.I. y C.O.M.A. por tramo;
- b) Determinación del V.A.T.T. por tramo y Ajuste por Efectos Impuesto a la Renta (A.E.I.R.); y
- c) Determinación de las correspondientes fórmulas de indexación y su forma de aplicación para los valores indicados en los literales a) y b) anteriores, durante el periodo de cuatro años.

SEGUNDA. Plazo para la ejecución de las actividades del Estudio.

La ejecución de las actividades del Estudio se verificará en un plazo máximo de 8 meses, a contar del total trámite del acto administrativo que aprueba este contrato, sin perjuicio de la obligación del Consultor respecto de la audiencia pública a que se refiere el artículo 111° de la Ley, así como que las demás obligaciones de que da cuenta el presente Contrato se ejecuten dentro del plazo de vigencia del mismo establecido en la cláusula Décima Octava. Para los efectos de la duración del Estudio, se establece como fecha de inicio el **09 de agosto de 2019**.

TERCERA. Supervisión del Estudio

El Estudio será supervisado en conformidad a las Bases Técnicas y Administrativas Definitivas para la Realización de los Estudios de Valorización de los Sistemas de Transmisión aprobadas mediante Resolución Exenta N° 272 de la Comisión, de 26 de abril de 2019, en adelante las "Bases de Licitación", por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización a que se refiere el artículo 108 de la Ley, en adelante el "Comité", constituido en virtud de la Resolución Exenta N° 271 de la Comisión, de 26 de abril de 2019.

CUARTA. Aceptación y obligaciones del Estudio.

El Consorcio acepta la labor encomendada y se obliga a ejecutarla de conformidad a las estipulaciones del presente Contrato.

Asimismo, deberán ejecutarse las obligaciones del Consorcio en conformidad a lo dispuesto en las Bases de Licitación y en el Anexo del presente Contrato denominado "Acuerdo de negociación celebrado entre el Consorcio 'Synex-Estudios Energéticos-Elequipos' y el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión", los que formarán parte integrante del presente Contrato.

Se deja expresa constancia de que el Consorcio efectuará las tareas que por este Contrato se le encomiendan a través de un equipo de trabajo debidamente calificado, cuya integración se detalla en su oferta técnica, la cual forma parte integrante de este Contrato.

QUINTA. Actividades del Estudio.

El Consorcio se obliga a desarrollar las actividades que se definen en las Bases de Licitación, al menos, con la profundidad y alcance en ellas establecidas. Asimismo, deberá abordar las demás actividades y tareas que considere necesarias para el adecuado logro de los objetivos del Estudio, así como también realizar los ajustes o reconsideraciones que, dentro del ámbito de sus atribuciones, sean solicitados por el Comité.

Todos los planteamientos técnicos efectuados por el Consorcio, esto es, los análisis, supuestos, desarrollos técnicos y validación de resultados deberán estar plenamente explicados y justificados en los informes correspondientes, debiendo adjuntarse todos los antecedentes necesarios en orden a permitir la plena revisión y reproducción de los valores intermedios y resultados del Estudio por parte del Comité y la Comisión.

El Estudio deberá desarrollarse conforme lo establecido en las Bases de Licitación y en el marco de lo establecido en la Ley y en la Resolución Exenta N° 380, normativa que se entiende forma parte integrante del presente Contrato. Asimismo, en este acto el Consorcio declara tener pleno

conocimiento del contenido y alcance de las Bases de Licitación, de la Ley y de la Resolución Exenta N° 380.

Especialmente se deja constancia de los derechos y obligaciones que competen al Comité, según lo señalado en las Bases, en la Resolución Exenta N° 380 y en el presente Contrato.

SEXTA. Entrega de informes.

El Consorcio se obliga a presentar al Comité los siguientes informes, los que deberán contener, al menos, las materias que a continuación se indica:

- **Informe de Avance N°1:**

1. Metodologías, criterios particulares y los ítems de costos a considerar en el cálculo del V.A.T.T.;
2. Materias señaladas en el Capítulo II, parte 4 de las Bases de Licitación;
3. Lista de proveedores nacionales y extranjeros a los cuales se les cotizarán los precios de materiales y equipos, lista de empresas consultoras a las cuales se les solicitarán los estudios de remuneraciones y servidumbres;
4. Metodología para la determinación de recargos y resultados de su aplicación;
5. Metodología para determinar los costos de operación, mantenimiento y administración;
6. Carta Gantt del Estudio; y
7. Estado de avance del trabajo del Consultor.

Plazo de entrega: a más tardar 60 días corridos contados desde la fecha de inicio del Estudio, es decir, el 08 de octubre de 2019.

- **Informe de Avance N° 2:**

1. Materias señaladas en el Capítulo II, partes 3 y 5 de las Bases de Licitación; y
2. Estado de avance del trabajo del Consultor.

Plazo de entrega: a más tardar 150 días corridos contados desde la fecha de inicio del Estudio, es decir, el 06 de enero de 2020.

- **Informe Final Preliminar y Definitivo:**

1. Materias y contenidos desarrollados en los informes de avance;
2. Las observaciones del Comité a cada informe de avance, y las respuestas del Consultor, según corresponda;
3. Los resultados finales del Estudio; y
4. Los antecedentes de respaldo respectivos

El plazo de entrega del Informe Final Preliminar será, a más tardar, 200 días corridos contados desde la fecha de inicio del Estudio, es decir, el 25 de febrero de 2020.

El plazo de entrega del Informe Final Definitivo será, a más tardar, 220 días corridos contados desde la fecha de inicio del Estudio, es decir, el 16 de marzo de 2020.

Los informes mencionados se considerarán entregados en tiempo y forma solo si cumplen con todos los requisitos siguientes:

1. Son presentados en la fecha establecida;
2. Contienen cada una de las materias establecidas en la Ley, la Resolución Exenta N° 380 y las Bases de Licitación;
3. Son respaldados;
4. Son autocontenidos; y
5. Son reproducibles en su totalidad.

La Comisión deberá publicar en su página web los informes anteriormente singularizados, a más tardar, dentro del día siguiente a su recepción. A contar de las fechas establecidas para la entrega de los informes respectivos, el Comité, los Participantes y los Usuarios e Instituciones Interesadas inscritos en el registro correspondiente, en adelante e indistintamente los PUII, tendrán 15 días hábiles para efectuar observaciones al Informe Avance N° 1, 10 días hábiles para efectuar observaciones al Informe Avance N° 2 y 5 días hábiles para efectuar observaciones al Informe Final Preliminar, y remitir dichas observaciones al correo electrónico secretariatxnacional@cne.cl. A más tardar al día siguiente de cumplido el plazo señalado, la Comisión publicará en su página web las observaciones recibidas.

El Consorcio deberá responder las observaciones efectuadas por el Comité y enviar sus respuestas a las mismas al correo electrónico habilitado al efecto por la Comisión, dentro del plazo de 15 días hábiles para el Informe de Avance N° 1, 10 días hábiles para el Informe de Avance N° 2, y 5 días hábiles para el Informe Final Preliminar, contados desde la recepción de las observaciones precitadas. Cumplido el plazo anterior, las respuestas se harán públicas a través de la página web de la Comisión.

Asimismo, en los mismos plazos señalados en el párrafo anterior, el Consorcio podrá incorporar en los informes los antecedentes, datos y, en general, la información que estime pertinente que haya obtenido a través de las observaciones efectuadas por los PUII, sin que esté obligado a dar respuesta a dichas observaciones.

Además, dentro de los mismos plazos señalados en el párrafo anterior, el Consorcio deberá presentar una nueva versión de cada uno de los informes, en la cual se incorporen los cambios que sea necesario efectuar con motivo de las observaciones realizadas por el Comité a dichos informes. En caso de que se hayan efectuado observaciones que se refieran a la omisión de materias que, de acuerdo a lo señalado en la presente cláusula, debían estar contenidas en los informes, y que producto de aquello en las nuevas versiones de los informes dichas materias sean incorporadas o abordadas, el Comité podrá efectuar observaciones respecto de ellas dentro de un plazo de 5 días, las que deberán ser respondidas por el Consorcio dentro de un plazo de 5 días a contar de la fecha de notificación de las referidas observaciones. Los PUII también podrán realizar observaciones a las materias señaladas en los mismos plazos que el Comité.

El Consorcio deberá también recoger en el Informe de Avance N° 2 las observaciones al Informe de Avance N° 1 que hayan sido efectuadas por el Comité. De igual forma, las observaciones que hayan sido efectuadas por el Comité al Informe de Avance N° 2 deberán ser recogidas por el Consorcio en el Informe Final Preliminar. Asimismo, las observaciones al Informe Final Preliminar que hayan sido efectuadas por el Comité deben ser recogidas en el Informe Final Definitivo.

Los informes deberán ser entregados en los plazos anteriormente señalados, mediante correo electrónico a la casilla oficinadepartes@cne.cl, debidamente respaldados mediante carpetas de almacenamiento en línea, o en formato físico a través de la Oficina de Partes de la CNE, con sus respectivos respaldos en medios físicos como CD ROM, DVD ROM, *pendrive* o discos duros externos, donde se estampará la fecha de ingreso de los mismos. Dichos respaldos deberán

contener los resultados del Informe correspondiente, sus datos y anexos. Asimismo, se acompañarán todos los elementos que permitan revisar, analizar, reproducir y verificar íntegra y completamente el Estudio encargado.

La aceptación de los informes, o de las nuevas versiones de los mismos, según corresponda, y el correspondiente pago de los servicios contemplados en la cláusula décima del presente Contrato, deberá ser aprobado por el Comité.

SÉPTIMA. Sanciones.

Sanciones por atraso en la entrega de informes

El atraso en la entrega de cada uno de los informes señalados en la cláusula Sexta se sancionará como a continuación se indica:

- a) Entre 1 y 10 días corridos se aplicará una multa de 1% por cada día de atraso injustificado.
- b) Entre 11 y 20 días corridos se aplicará una multa de 2% por cada día de atraso injustificado, aplicándose esta multa desde el primer día de atraso (día 1).
- c) 21 días o más de atraso injustificado constituirá una causal de término anticipado del contrato

Las multas por atraso indicadas en los literales a) y b) anteriores se calcularán sobre el valor que se debe pagar por el hito correspondiente.

El pago de la multa se triplicará si el atraso se refiere al Informe Final, y dará derecho de inmediato a la Comisión a cobrar la boleta de garantía bancaria otorgada para garantizar el fiel cumplimiento del contrato.

La aplicación de las sanciones anteriormente señaladas procederá, a menos que el Consorcio, mediante comunicación escrita dirigida al efecto al Comité con copia a Comisión, antes del vencimiento del plazo correspondiente a la entrega de los informes, solicite fundadamente un plazo superior para la entrega, y que este plazo sea aceptado por el Comité. La modificación de los plazos de entrega afectará o no la vigencia del Contrato de acuerdo a lo que determine o evalúe la Comisión. En caso de modificación de la vigencia del Contrato por esta causa, el Consorcio deberá renovar la garantía de fiel cumplimiento del mismo.

Los montos cobrados por esta causa serán ingresados por la Comisión a un ítem presupuestario y transferidos por ésta a las empresas que financian el Estudio.

Sanciones por rechazo de informes

Cualquier informe podrá ser rechazado cuando el Comité evalúe, de acuerdo con las Bases de Licitación y las instrucciones dadas al Consultor en cumplimiento de las mismas, que no se ha cumplido íntegramente con una o varias de las actividades solicitadas, y/o no han sido subsanadas por completo las observaciones pendientes de informes anteriores. En este caso, la multa por rechazo del informe será hasta el equivalente al 30% del hito correspondiente al informe rechazado, de acuerdo a lo que determine el Comité.

Con todo, si las multas cursadas superan el 20% del total del Contrato, la Comisión podrá poner término anticipado a éste.

El rechazo de alguno de los informes solo podrá deberse a un incumplimiento de las Bases de Licitación y en ningún caso a discrepancias con los resultados del Consultor.

Las multas señaladas en la presente cláusula se aplicarán sin perjuicio del derecho de la Comisión a recurrir a los Tribunales Ordinarios de Justicia, a fin de hacer valer la responsabilidad del Consorcio.

El monto de las multas será rebajado del pago que la Comisión deba efectuar al Consorcio en los pagos más próximos.

OCTAVA. Procedimiento para la aplicación de sanciones.

A continuación se detalla el procedimiento para a la aplicación de las respectivas multas y cobro de la garantía de fiel cumplimiento:

1. Detectada una situación que amerite la aplicación de multa, la Comisión notificará inmediatamente de ello al Consorcio, por carta certificada, informándole sobre la sanción a aplicar y sobre los hechos en que aquélla se motiva.
2. A contar de la notificación singularizada en el número anterior, el consultor tiene un plazo de 5 días para efectuar sus descargos por escrito, acompañando todos los antecedentes que respalden su posición.
3. Vencido el plazo indicado en el número anterior sin que se hayan presentado descargos, se aplicará la correspondiente sanción por medio de una resolución fundada de la Comisión.
4. Si el Consorcio ha presentado descargos dentro del plazo establecido para estos efectos, la Comisión tendrá un plazo de 30 días, contados desde la recepción del descargo del Consorcio para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente, debiendo informar al Comité de aquello. Al respecto, el rechazo total o parcial de los descargos del Consorcio deberá formalizarse a través de la dictación de una resolución fundada de la Comisión, en la cual deberá detallarse el contenido y las características de la sanción a aplicar. La resolución indicada deberá notificarse al Consultor, personalmente o mediante carta certificada.
5. El Consorcio dispondrá de un plazo de 5 días, contados desde la notificación de la resolución fundada singularizada en los números 3) y 4) anteriores, para impugnar dicho acto administrativo, debiendo acompañar todos los antecedentes que justifiquen eliminar, modificar o reemplazar la respectiva sanción. El Comité tendrá un plazo no superior a 30 días para resolver la impugnación del acto administrativo. Luego, la Comisión notificará al consultor la resolución del Comité.
6. La resolución que se pronuncie sobre el recurso podrá modificar, reemplazar o dejar sin efecto el acto impugnado. Ahora bien, en el evento de que la sanción sea finalmente cursada, sea total o parcialmente, ésta se hará efectiva mediante descuentos en los pagos más próximos que la Comisión debe efectuar al Consorcio.
7. Sin perjuicio de lo señalado en el presente procedimiento, el Consorcio podrá hacer valer en defensa de sus derechos los recursos que estime pertinente en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

NOVENA. Prohibición de reemplazo de profesionales del equipo de trabajo

Teniendo presente que para la selección del Consorcio se tuvo a la vista el equipo de trabajo presentado en su oferta técnica, cuya organización, estructura, funcionalidad y cantidad de profesionales guarda relación con la envergadura del trabajo a desarrollar, las metodologías de trabajo propuestas y el cronograma o plan de trabajo a realizar para ejecutar el Estudio, se

establece expresamente que el Consorcio no podrá reemplazar a ningún profesional del equipo propuesto y evaluado por el Comité, a menos que lo informe previamente y por escrito, lo que deberá ser aprobado por el Comité.

Se hace presente que, en el evento de que se desee reemplazar uno de los integrantes del Equipo Técnico, éste deberá tener iguales o superiores competencias al presentado en la oferta adjudicada. Asimismo, se deberá acompañar, respecto del profesional de reemplazo, la Declaración Jurada correspondiente al Anexo 3 de las Bases de Licitación, para efectos del numeral 20 del Capítulo I de las mismas.

En caso de que la modificación informada comprometa en forma sustancial la dedicación horaria, especialidad profesional, experiencia en las materias de que traten los Estudios, entre otras circunstancias, la Comisión se reserva el derecho a poner término anticipado al contrato y a hacer efectivas las garantías que estuviesen vigentes.

DÉCIMA. Mecanismo de aceptación y pago del Estudio.

La aceptación de los informes y el correspondiente pago de los servicios que se realicen durante el desarrollo del Estudio deberán estar aprobados por el Comité.

La Comisión pagará al Consorcio por los servicios que se contratan por el presente instrumento, el precio único y total **de \$ 427.500.000.- (cuatrocientos veintisiete millones quinientos mil pesos)**, suma que se pagará de acuerdo a la siguiente modalidad:

- a) Primera cuota: equivalente al 20% del valor adjudicado, contra la recepción y aprobación conforme por parte del Comité del Informe de Avance N° 1.
- b) Segunda cuota: equivalente al 20% del valor adjudicado, contra la recepción y aprobación conforme por parte del Comité del Informe de Avance N° 2.
- c) Tercera cuota: equivalente al 20% del valor adjudicado, contra la recepción y aprobación conforme por parte del Comité del Informe Final Preliminar.
- d) Cuarta cuota: equivalente al 20% del valor adjudicado, impuestos incluidos, contra la recepción y aprobación conforme por parte del Comité del Informe Final Definitivo.
- e) Quinta cuota: equivalente al 20% del valor adjudicado, correspondiente al apoyo en la etapa de presentación de discrepancias ante el Panel de Expertos. En caso de que no se presenten discrepancias, el monto asociado a este hito será pagado dentro de los 10 días siguientes a la fecha de vencimiento del plazo para presentar discrepancias al Panel de Expertos.

Respecto del pago de la quinta cuota, y en atención a lo dispuesto en el artículo 32° de la Resolución Exenta N° 380, que establece el cese de funciones del Comité una vez recibido conforme el Estudio, será solo la Comisión quien que apruebe el pago referido.

El pago de cada una de las cuotas se realizará previa entrega por parte del Consorcio del documento tributario correspondiente y una vez que se haya materializado la total tramitación del acto administrativo que apruebe el presente Contrato.

Una vez aprobado el pago por el Comité o CNE, según corresponda, se solicitará el envío del documento tributario correspondiente al pago.

El Consultor podrá presentar su documento tributario a la Comisión, sólo una vez que ésta haya hecho recepción conforme del servicio comprometido.

Los documentos tributarios serán pagados en un plazo no superior a 30 días desde su recepción conforme del documento.

La Comisión podrá objetar o reclamar respecto del contenido del documento tributario mediante los procedimientos señalados en el artículo 3° de la Ley N° 19.983, durante los 8 días posteriores después de su recepción en la Oficina de Partes, entendiéndose que después de ese plazo el documento tributario se tendrá por irrevocablemente aceptada.

Los pagos serán realizados mediante la emisión de cheque. En caso de requerirse que la modalidad de pago sea través de depósito en cuenta corriente o cuenta a la vista, el Consorcio deberá solicitarlo por escrito o vía mail a cacevedo@cne.cl, indicando RUT, banco, tipo de cuenta (cuenta corriente o cuenta vista) y número de cuenta al momento de presentar el primer documento tributario.

Ningún pago se podrá hacer antes de la total tramitación del acto administrativo que aprueba el presente Contrato ni antes de la constitución de la garantía de fiel cumplimiento del mismo.

Serán devueltas todos los documentos tributarios que sean entregados antes de la entrega de los informes correspondientes al Estudio.

DÉCIMA PRIMERA. Garantía de fiel cumplimiento del Contrato.

A objeto de garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones consignadas en el presente Contrato las partes declaran que el Consorcio entrega a la Comisión, en este acto de suscripción del presente Contrato, una boleta de garantía bancaria a nombre de la Comisión Nacional de Energía, emitida por el Banco de Chile, por la suma de **\$85.500.000.- (ochenta y cinco millones quinientos mil pesos)**, pagadera a la vista contra la simple presentación y sin aviso previo al banco, ni al tomador, tomada con vencimiento al 11 de febrero de 2021.

Se deja expresa constancia que la fecha de vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del Contrato cumple el plazo establecido en las Bases de Licitación.

El Consorcio será sancionado por la Comisión, previo acuerdo del Comité, con el cobro de la garantía de fiel cumplimiento del Contrato en los siguientes casos:

- a) Incumplimiento de las obligaciones laborales y sociales del Consorcio para con sus trabajadores.
- b) Cuando el Consorcio no pague las multas aplicadas y no sea posible descontarlas de los siguientes pagos que se deba realizar.
- c) Cuando, por una causa imputable al Consorcio, se haya puesto término anticipado al Contrato.
- d) Por el incumplimiento de las obligaciones impuestas por las Bases de Licitación y el presente Contrato.
- e) En caso de atraso en la entrega del Informe Final, siempre que así lo determine el Comité conforme a lo indicado en el numeral 19.2 de las Bases de Licitación.

En caso de que la vigencia del Contrato sea prorrogada, de conformidad a lo establecido en el numeral 19.1 de las Bases de Licitación, el Consorcio se obliga a renovar la garantía de fiel cumplimiento del Contrato, de modo tal que la nueva garantía tenga una vigencia igual a la nueva vigencia del contrato, más 60 días.

DÉCIMA SEGUNDA. Término anticipado del contrato.

La Comisión, previa autorización del Comité, está facultada para declarar administrativamente el término anticipado del contrato, en cualquier momento, sin derecho a indemnización alguna para el Consorcio, si concurre alguna de las causales que se señalan a continuación:

- a) Si el consultor estuviere en manifiesta insolvencia financiera o se encontrare sometido a un procedimiento concursal de reorganización o de liquidación, a menos que se mejoren las cauciones entregadas o se le confiera protección financiera concursal por sentencia judicial, en cuyo caso se pondrá término al contrato una vez que finalice el plazo fijado por dicha sentencia judicial.
- b) Si se disuelve la empresa adjudicada.
- c) Rechazo de un informe corregido por segunda vez.
- d) En caso de que se abandone la ejecución de los servicios convenidos. Se estimará como abandono el retardo en la entrega de un informe o producto por un plazo mayor de 21 días corridos contados desde el vencimiento del plazo establecido para su entrega.
- e) La modificación sustancial del equipo de trabajo designado para la ejecución del mismo, esto es, cambios de profesionales no informados, reducción del equipo, etc.
- f) En caso de que las observaciones a los informes y productos a entregar no sean subsanadas por el consultor dentro de los plazos fijados en el contrato por la Comisión para tales efectos.
- g) Por incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el Consorcio. Se entenderá por incumplimiento grave la no ejecución o la ejecución parcial por parte del consultor de las obligaciones correspondientes a la realización de los servicios, que importe una vulneración a los elementos esenciales del contrato, siempre y cuando no exista alguna causal que le exima de responsabilidad y que dicho incumplimiento le genere a la Comisión un perjuicio significativo en el cumplimiento de sus funciones.
- h) Cuando la Comisión, previo acuerdo del Comité, y el Consorcio resuelvan poner término al contrato.
- i) Por incumplimiento de la obligación de confidencialidad establecida en las respectivas Bases y en el presente contrato.
- j) Registrar, a contar de los 6 meses de vigencia del respectivo contrato, saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos 2 años.
- k) Cuando las multas excedan al 20% del valor total del contrato.

Para la aplicación de todas las causales de término anticipado previamente señaladas, salvo la de la letra h), procederá el procedimiento de aplicación de sanciones regulado en las Bases y el contrato.

Resuelto el término anticipado del contrato no operará indemnización alguna para el Consorcio, debiendo la Comisión concurrir al pago de las obligaciones ya cumplidas que se encontraren insolutas a la fecha de liquidación del contrato.

DÉCIMA TERCERA. Secretaría Coordinadora del Estudio.

El Consorcio acepta que el Comité podrá encargar a la Comisión el funcionamiento de una Secretaría Coordinadora del Estudio, de manera de facilitar y hacer más operativa la relación con el Consorcio. En particular, corresponderá a la Secretaría Coordinadora las labores que se expresan a continuación:

- a) Mantener actualizada la información relativa a la labor encomendada y entregar los antecedentes que correspondan al Estudio; y
- b) Facilitar la solicitud y entrega de información entre el Consultor y las empresas de transmisión.

Toda información y antecedente que la Secretaría Coordinadora del Estudio proporcione al Consorcio o que ésta reciba de parte del Consorcio deberá ponerse a disposición del Comité.

DÉCIMA CUARTA. Contraparte del Estudio, conformación del Consorcio y obligaciones recíprocas de sus integrantes.

El señor Renato Gabriel Agurto Colima, en la calidad en que comparece, señala que deberá ser considerado como la contraparte para todos los efectos del presente Contrato, especialmente respecto del intercambio de información relevante para el Estudio, así como la coordinación y planificación de reuniones y entrega de informes, sin perjuicio de la distribución interna dentro del Consorcio de la carga de trabajo y de la presencia de los demás profesionales que lo integran para la ejecución del Estudio.

En el presente acto, se deja constancia de que el Consorcio se encuentra constituido por las empresas Synex Ingenieros Consultores Ltda., Rol Único Tributario N° 79.993.320-9, domiciliada en Málaga 115, oficina 1105, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, Chile; Estudios Energéticos Consultores S.A., Registro Único Tributario N° 214320120018, domiciliada en calle Doctor Luis Bonavita N° 1294, oficina 602, WTC *Free Zone*, Montevideo, Uruguay; y Elquipos Servicios de Ingeniería S.A., Rol Único Tributario N° 76.027.940-4, domiciliada en Villaseca 21, oficina 302, comuna de Ñuñoa, ciudad de Santiago, Chile.

No obstante, y conforme a lo expresado en las Bases de Licitación, las obligaciones recíprocas entre las empresas que conforman el Consorcio, así como todo pacto o acuerdo que suscriban los integrantes de éste para regular sus relaciones internas y, muy especialmente, la forma de distribuir las obligaciones y derechos emanados del presente instrumento, serán de exclusiva responsabilidad del Consorcio y no obligarán en modo alguno a la Comisión.

DÉCIMA QUINTA. Obligación de coordinación entre los consultores encargados de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión.

A través del presente Contrato, el Consorcio se obliga a realizar el presente Estudio de manera coordinada con el consultor que efectúe el Estudio de Valorización de las instalaciones de los Sistemas de Transmisión Zonal y de las instalaciones de los Sistemas de Transmisión Dedicados utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios a que se refiere el Artículo 105° de la Ley, en todas las materias que se requiera, para la correcta ejecución del mismo, especialmente, y sin que esta enumeración sea forma taxativa, en los siguientes puntos: **a)** revisión de instalaciones de la base de datos del Coordinador Eléctrico Nacional, que deben ser valorizadas en cada estudio, de acuerdo a los criterios definidos en el Informe Técnico Definitivo de Calificación de Instalaciones aprobado mediante Resolución Exenta N° 244 de la Comisión, de 09 de abril de 2019, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 3.4.1.1 del Capítulo II de las Bases de Licitación; **b)** procedimiento para considerar económicas de ámbito, de acuerdo a lo indicado en el punto 2 del numeral 3.6 de las Bases de Licitación; **c)** presentación de información de los estudios en los formatos establecidos por la Comisión en las Bases de Licitación, en particular, respecto de la caracterización de tramos; y **d)** revisión de los criterios del cálculo del V.I. de las instalaciones objeto de los estudios.

DÉCIMA SEXTA. Subcontratación.

La subcontratación durante la realización de los Estudios procederá, siempre y cuando no afecte al equipo profesional presentado y evaluado en la oferta, y sólo podrá referirse a labores accesorias, complementarias o accidentales a los servicios materia de la presente contratación, para lo cual se deberá contar con la aprobación del Comité.

Los derechos y obligaciones entre el Consorcio y los terceros con los que subcontrate, en el marco de lo señalado precedentemente, serán de exclusiva responsabilidad de quien los contrata y no obligarán en modo alguno a la Comisión.

DÉCIMA SÉPTIMA. Confidencialidad.

Las partes dejan expresamente establecida la total confidencialidad de la información que el Consorcio deberá manejar para el cumplimiento de la labor encomendada, y éste se compromete a no entregar a terceros ningún dato al respecto. Lo anterior es válido tanto durante la realización del servicio profesional y hasta la dictación del correspondiente decreto de valorización al que se refiere el artículo 112° de la Ley.

La infracción de esta obligación por parte del Consorcio dará derecho a la Comisión a hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento de Contrato y/o ejercer las acciones legales pertinentes.

La confidencialidad se extiende a las reuniones, en sus aspectos formales y de contenido que pueda encomendarse en razón del presente contrato, así como a todo informe o pericias complementarias que se consideren necesarias para el buen cumplimiento del Estudio encomendado.

En caso de subcontratación en los términos indicados en la cláusula Décima Quinta, el Consorcio se hace personalmente responsable de que las empresas o profesionales subcontratados cumplan con esta obligación de confidencialidad. La infracción de éstos a los deberes de confidencialidad hará personalmente responsable al consultor, como si él mismo hubiese incurrido en ella.

El Consorcio deberá restituir los documentos y antecedentes que la Comisión le entregue para la ejecución de las actividades del Estudio encomendado, a más tardar, dentro del quinto día hábil siguiente al término de la vigencia del presente Contrato. El incumplimiento de esta obligación dará derecho a la Comisión a hacer efectiva la garantía de fiel Cumplimiento de contrato que haya constituido al efecto el Consorcio.

Se deja expresa constancia que la publicidad a que se refiere la cláusula Sexta en relación a los informes del Estudio, libera al Consorcio de la confidencialidad establecida en la presente cláusula. De igual manera, el Consorcio quedará liberado en relación a la publicidad que el Comité, la Comisión, los Participantes y los Usuarios e Instituciones Interesadas hagan de informes y antecedentes que el Consorcio les proporcione.

DÉCIMA OCTAVA. Propiedad intelectual.

La propiedad de los informes, estudios y todo el material que se produzca con motivo de la ejecución del presente Contrato, así como las planillas de cálculo, archivos de bases de datos, entre otros, tendrá un carácter público y quedarán en poder de la Comisión para su difusión, sin perjuicio de los derechos derivados de la propiedad intelectual y de las normas generales sobre publicidad de los actos de los órganos del Estado que rigen en esta materia.

En caso de existir reservas de derecho o cláusulas contractuales o comerciales respecto de la propiedad intelectual o licencias comerciales del software utilizado, y que impidan su entrega, esto deberá ser declarado por escrito en el respectivo contrato por parte del Consultor, debiendo respaldar su comunicación con los antecedentes correspondientes. No obstante lo anterior, en este último caso, el Consultor deberá disponer de un equipo computacional portátil con los softwares mencionados para la correspondiente revisión por parte de la Comisión.

En caso de detectarse actos u omisiones que contravengan las disposiciones establecidas en las respectivas Bases, el presente contrato o que dificulten la correcta consecución de los objetivos del Estudio, la Comisión tomará las medidas respetivas que la legislación vigente contempla.

DÉCIMA NOVENA. Vigencia y modificaciones del Contrato.

La vigencia del presente Contrato se extenderá hasta el día 16 de noviembre de 2020.

Dicha vigencia considera la realización de, al menos, una audiencia pública durante el desarrollo del Estudio para presentar los resultados del mismo, y la obligación de recibir y responder dentro de los plazos indicados en la cláusula Sexta las observaciones que emitan los Participantes, Usuarios e Instituciones Interesadas, la Comisión y el Comité.

Las partes podrán modificar el presente contrato, previa aprobación del Comité. Todas las modificaciones de servicios acordadas durante el periodo de vigencia se incorporarán en nuevos anexos, lo que para todos los efectos legales formarán parte integrante del presente contrato.

Al respecto de los señalados anexos, deberán perfeccionarse por mutuo acuerdo de las partes y aprobarse mediante el correspondiente acto administrativo.


Las modificaciones no podrán superar el 50% del plazo total de vigencia del contrato, ni alterar la naturaleza del objeto de este.

VIGÉSIMA. Personerías.

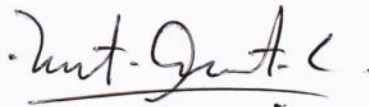
La personería de don José Agustín Alberto Venegas Maluenda para representar a la Comisión Nacional de Energía consta en el Decreto Supremo N° 23 A, del Ministerio de Energía, de 20 de agosto de 2018, en tanto que la personería de don Renato Gabriel Agurto Colima para representar al Consorcio en la firma del presente Contrato, consta en el Artículo Tercero del Acuerdo de Consorcio suscrito el 24 de junio de 2019 entre Synex Ingenieros Consultores Ltda., Estudios Energéticos Consultores S.A. y Elequipos Servicios de Ingeniería S.A.

VIGÉSIMA PRIMERA. Firmas.

El presente Contrato se firma en tres ejemplares, quedando uno de ellos en poder de cada una de las partes y el tercero en el acto administrativo que lo apruebe.



**JOSÉ AGUSTÍN ALBERTO
VENEGAS MALUENDA**
SECRETARIO EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



RENATO GABRIEL AGURTO COLIMA
REPRESENTANTE CONSORCIO "SYNEX-
ESTUDIOS ENERGÉTICOS-ELEQUIPOS"

**ACUERDO DE NEGOCIACIÓN CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO
"SYNEX – ESTUDIOS ENERGÉTICOS CONSULTORES - ELEQUIPOS" Y EL
COMITÉ DE ADJUDICACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DE
VALORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN**

En Santiago a 24 de julio de 2019, las partes señalan expresamente:







Que, de conformidad a lo dispuesto en el literal b) del numeral 9 del Capítulo I de las Bases Técnicas y Administrativas definitivas para la realización de los estudios de valorización de las instalaciones de los sistemas de transmisión, aprobadas mediante la Resolución Exenta N° 272 de la Comisión, de 26 de abril de 2019, que establece el derecho del Comité de invitar a negociar al proponente mejor evaluado, con estricta sujeción a los principios de libre concurrencia y de igualdad de los oferentes, a objeto de ajustar aspectos de su propuesta tanto económica como técnica, tales como el cronograma de actividades, equipo de trabajo, metodología ofertada, formatos de formularios y resúmenes de datos, el personal propuesto, dedicación horaria, programación de actividades, informes a entregar, insumos y/o la forma del contrato a celebrar.

Que, en virtud de dichas facultades con fecha 23 de julio, en las dependencias de la Comisión Nacional de Energía, se celebró una reunión de negociación sobre los puntos respecto de los cuales, el Comité realizó las siguientes observaciones:

Temas a incorporar

Respectos de los siguientes temas, se solicita tener en cuenta lo que se detalla:

1. Análisis, revisión y modificación de base de datos del Coordinador.
 - Todas las modificaciones de información técnica, adecuaciones de estructura o relacionamientos entre tablas, entre otros, deberán realizarse mediante la adecuación al modelo de base de datos y no mediante el uso de planillas Excel en forma externa.
 - La revisión y asignación de instalaciones que componen cada tramo debe realizarse de acuerdo las metodologías indicadas en el informe técnico definitivo de calificación a que se refiere el artículo 101° de la Ley, incluyendo las modificaciones necesarias en el modelo de base de datos.
 - Todas las modificaciones al modelo de base de datos deberán ser claramente especificados en la entrega de los resultados.
 - Los criterios de verificación y validación de información de la base de datos del Coordinador deberán ser claramente especificados en la entrega de los resultados. Sin perjuicio de lo anterior, para cualquier corrección que se quiera realizar respecto de la información contenida en dicha base de datos, el Consorcio deberá solicitar la aclaración correspondiente al Coordinador.
 - Los datos que se deben cargar a la base de datos para valorizar las instalaciones (precios unitarios, recargos y COMA) deben estar debidamente respaldados sus cálculos mediante planillas Excel, incluyendo una hoja de resultados en formato tabla que permita cargar directamente al modelo de bases de datos.

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC

2. Motor de valorización.
 - Incluir el motor de valorización en la Base de Datos SQL server que permita valorizar las instalaciones del modelo de base de datos corregido, sin el uso de planillas Excel.


Temas a aclarar

Respecto de los siguientes temas, los cuales fueron parcialmente o no abordados en su oferta técnica, **favor detallar la forma en que serán afrontados:**

1. Descuentos por volumen en determinación del VI. (numeral 3.4.1.3 ANTECEDENTES DE COSTOS A CONSIDERAR)
2. Labores de ampliación de proyectos de ampliación decretados previos a la vigencia de Ley N°20.936
3. Modelos de cálculo de recargos de flete, bodegaje y gastos generales, en particular explicar en qué consisten y detallar los antecedentes a utilizar.
4. Modelo de cálculo de recargos de ingeniería y montaje, en particular explicar en qué consisten y detallar los antecedentes a utilizar.
5. Determinación de los descuentos por economías de ámbito, en particular respecto de los criterios y antecedentes considerados para los descuentos a cada empresa.
6. Varios temas del COMA y fórmula de indexación
 - 3.6.2.3 DOTACIÓN
 - 3.6.2.7 CAPACITACIÓN
 - 3.6.2.8 ANÁLISIS DE TERCERIZACIÓN
 - 3.6.3.2 DIRECTORIO
 - 3.6.3.3 CONTRIBUCIONES
 - 3.6.3.4 ASESORÍAS, ESTUDIOS Y OTROS SERVICIOS
 - 3.6.3.5 SEGUROS
 - 3.6.3.6 PATENTES COMERCIALES
 - 3.6.3.7 OTROS COSTOS (relativos a costos de administración)
 - 3.10 FÓRMULAS DE INDEXACIÓN, en particular como se abordará lo indicado en el literal a).
7. Estudio de Precios de materiales y equipos eléctricos usados en instalaciones de transmisión (Caso conductores, entre otros).

Temas a tener en consideración

1. Se requiere flexibilidad para efectos de coordinación con consultor de los sistemas Zonales en los temas que corresponda, debido a que éste último partirá con aproximadamente tres meses de retraso respecto del consorcio del estudio del Sistema Nacional.
2. No se podrán utilizar los antecedentes recabados en el estudio de precios que Elequipos Servicios de Ingeniería S.A. realizó para la Comisión Nacional de Energía.
3. Tener tantas instancias de participación y entrega de información por parte de las empresas, según se acuerde con el Comité.

					
DFD	RPO	IAT	ECA	MCI	RAC

Que, a su vez, en la referida reunión de negociación, el Comité acordó remitir al Consorcio vía correo electrónico, los puntos antes indicados, con el fin que éste detalle la forma en que dichos puntos serán abordados en el desarrollo del estudio.

Que, respecto de las observaciones planteadas por el Comité, previamente referidas, el Consorcio remitió un documento con sus respuestas, mediante correo electrónico de fecha 24 de julio de 2019, en el que señaló lo siguiente:

Temas a incorporar

El Consultor está de acuerdo con todas las precisiones y alcance del trabajo señalados por el Comité en este punto, tanto en lo referido al análisis, revisión y modificación de base de datos del Coordinador, como a la inclusión del motor de valorización en dicha base, por lo que se abordará el trabajo en tales términos. En particular, y respecto del uso de planillas Excel a que alude en la primera viñeta del punto 1, el uso de este tipo de planillas lo será sólo como herramienta auxiliar para digitar información, pero todos los procesos de cálculo y adecuaciones relacionales se realizarán en la base de datos correspondiente.

Temas a aclarar







1. Descuentos por volumen en determinación del VI.

Se propondrá un criterio de estimación del valor de descuento según cantidad y tipo de elementos, que se aplicará por tipo de obra o por tramo, según corresponda.

2. Labores de ampliación de proyectos de ampliación decretados previos a la vigencia de Ley N°20.936.

Las Bases indican que para las obras de ampliación contenidas en planes de expansión fijadas de acuerdo al régimen que la Ley N° 20.936 derogó, el consultor deberá considerar, de manera separada al V.I. de las instalaciones, un *V.I. de labores de ampliación*, asociado a los costos propios de las ampliaciones realizadas, no considerados en el V.I. de dichas instalaciones, tales como los costos indirectos de la obra de ampliación, costos asociados a labores de desmontaje, a faenas en instalaciones energizadas, costos por construcción de variantes provisionales, etc. Los recursos utilizados en estas labores deberán ser los mínimos necesarios para construir la obra de ampliación, en cumplimiento de las disposiciones de seguridad y calidad de servicio, así como del resto de la normativa vigente.

Para determinar el V.I. de las labores de ampliación el Consultor determinará el V.I. de la obra ampliada como una obra en sí misma, dándole el mismo tratamiento de las demás instalaciones iniciales. No obstante, se considerará de manera separada al V.I. señalado precedentemente, un V.I. de labores de ampliación asociado a los costos propios de tareas de esa índole, tales como los correspondientes a tareas de desmontaje, faenas en instalaciones energizadas, construcción de variantes provisionales, entre otros, no considerados en el V.I. original de dichas instalaciones. Para determinar el monto de las labores de ampliación se solicitará, a través del Coordinador, los V.I. definitivos resultantes de las licitaciones de ampliación correspondientes, junto con el desglose de dichas labores, y las especificaciones técnicas que definieron sus respectivos alcances, todo en el entendido que los recursos involucrados correspondieron a una dotación y/o asignación eficiente al corresponder a

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC

recursos vinculados a proyectos que prosperaron en una licitación competitiva. Los recursos involucrados, adicionales en tanto labores de ampliación, serán valorados al nivel de precios del estudio.

En caso de que no se disponga de antecedentes suficientes en términos de la especificación de los proyectos, se propone la siguiente metodología, que fue utilizada por uno de los integrantes del Consorcio para valorar el V.I. de las labores de ampliación consideradas en el Estudio de Transmisión Troncal del año 2010 y que, a juicio del Consorcio, entrega resultados razonables. Esta metodología consiste en determinar para cada obra de ampliación las labores que representaron mayores costos que los reflejados en el V.I. calculado como obra en sí misma. Así, y sin perjuicio de considerarse la existencia eventual de otras fuentes de costo durante el presente estudio, estos mayores costos corresponden en general a los siguientes tres tipos de costo:

1. Mayores costos de montaje de instalaciones en un ambiente bajo tensión, en relación a los costos de montaje en ambiente desenergizado. Ejemplos de estos mayores costos se presentan en el caso del montaje de paños de línea y reemplazo de interruptores en patios de subestaciones energizados, y en el tendido de un circuito en líneas de doble circuito con el primer circuito energizado.
2. Costos de desmontaje de instalaciones existentes, que pueden ser efectuados a su vez en instalaciones desenergizadas o bien en instalaciones bajo tensión.
3. Realización de instalaciones auxiliares o *by pass* de instalaciones existentes, necesarios para la construcción de la ampliación. Este caso se presenta cuando es necesario desviar una línea existente para despejar el área en que se requiere construir o ampliar una subestación.

Para la determinación de los tres tipos de costos señalados, deben utilizarse los mismos elementos de costos empleados en la determinación del V.I. de las instalaciones existentes, de acuerdo con los siguientes criterios:

a. Mayores costos de montaje de instalaciones por trabajos en ambiente energizado

Las particularidades de los trabajos en ambiente energizado, implican tener en cuenta lo siguiente:

- Se requiere mayor precaución en el trabajo.
- Cada faena diaria requiere una charla de iniciación a todos los trabajadores que están en la faena.
- El inicio y el cierre de los trabajos requiere poner en vigencia y cancelar los permisos de trabajo diariamente con el centro de operación que ha autorizado la faena.
- Hay trabajos puntuales en altura que limitan la cantidad de personas en cada torre por la cercanía de los puntos energizados.
- Se requiere mayor supervisión técnica.

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC

Todo lo anterior se traduce en mayor requerimiento de supervisión, mayor prevención de riesgos y mayor cantidad horas hombre y especialización de los operarios encargados de ejecutar la faena en relación con los recursos empleados en faenas en ambiente desenergizado. Para tener en cuenta estos sobre costos, el Consultor efectuará una estimación del incremento a realizar en los costos de montaje correspondiente a trabajo en ambiente desenergizado.

b. Costos de desmontaje de instalaciones existentes

Estos costos se estiman iguales a los costos de montaje de la respectiva instalación, incrementados en el caso de tratarse de desmontaje en ambiente energizado.

c. Instalaciones auxiliares o de *by pass*

Estas instalaciones serán valorizadas de acuerdo a sus características específicas y su longitud.

Finalmente, y conforme lo instruyen las bases, la valorización de las labores de ampliación considerará los precios vigentes al momento de adjudicación de las obras de ampliación, actualizados por IPC a la fecha de referencia del Estudio, esto es el 31 de diciembre 2017. Al V.I. de las labores de ampliación resultante, se descontará el monto recuperado hasta la fecha de término de vigencia del Decreto N° 23T de 2015 del Ministerio de Energía, el cual será estimado a partir de dicho V.I. y de la vida útil de las ampliaciones correspondientes. El V.I. resultante (una vez descontado el monto recuperado) será anualizado, debiendo ser recuperado en los 4 años del cuatrienio tarifario a que se refiere el Estudio (2020-2023).







3. Modelos de cálculo de recargos de flete, bodegaje y gastos generales, en particular explicar en qué consisten y detallar los antecedentes a utilizar.

Los modelos de cálculo consistirán la determinación detallada de los costos de flete, bodegaje y gastos generales para un conjunto de proyectos representativos de los tipos de obras y familias mencionados en el párrafo 3.4.1.4 letra b) de las Bases Técnicas. Para ello se elaborará un listado de las actividades que se realizan y de servicios que se contratan, según sea el caso, para los cuales se determinarán las cantidades y se les aplicará un costo unitario. Este último se obtendrá de cotizaciones y/o antecedentes de licitaciones efectuadas en el último tiempo, que se llevarán a valores de diciembre de 2017 con un criterio que se propondrá.

La determinación de cada recargo se realizará calculando el cociente que se indica en las Bases, para lo cual se determinará previamente el costo total de adquisición de todos los equipos y materiales destinados a la construcción de las instalaciones correspondientes a los proyectos representativos.

4. Modelo de cálculo de recargos de ingeniería y montaje, en particular explicar en qué consisten y detallar los antecedentes a utilizar.

El modelo de cálculo de recargos de ingeniería consiste en un listado detallado de los entregables y actividades de ingeniería para cada uno de los proyectos, la estimación de las HH eficientes de cada categoría de profesional para cada uno de los entregables y actividades y su valorización con precios unitarios de mercado, los cuales se

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC

obtendrán de cotizaciones realizadas en el último tiempo y se llevarán a valores de diciembre de 2017 con un criterio que se propondrá.

El modelo de cálculo de montaje consiste en un listado detallado de las actividades de construcción para cada uno de los proyectos representativos, de obras eléctricas y civiles. Para cada actividad, se estimará la cantidad y calificación del personal necesario, de vehículos y, en el caso que se requiera, las máquinas y herramientas especiales. Los costos unitarios del personal se obtendrán del estudio de remuneraciones y de vehículos, máquinas y herramientas se obtendrán de cotizaciones que se realizarán, cuyos valores se llevarán a diciembre de 2017 con un criterio que se propondrá.

5. Determinación de los descuentos por economías de ámbito, en particular respecto de los criterios y antecedentes considerados para los descuentos a cada empresa.

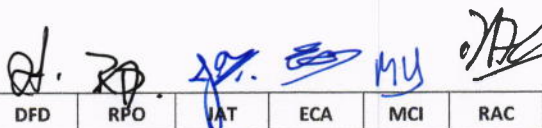
Para determinar los descuentos por economías de ámbito, el Consultor identificará las partidas susceptibles de economías de ámbito, considerando que son costos que pueden ser compartidos por otras actividades que realiza la empresa real y se comunicará al Comité con la debida justificación.

Se aplicarán las economías de ámbito en forma de descuento a la remuneración de las empresas propietarias de las instalaciones de transmisión que correspondan con la siguiente metodología:

- 1) Se calculará la participación de dicha partida de costo en el C.O.M.A de cada tramo como el cociente del A.V.I del tramo dividido del A.V.I total del sistema.
- 2) Con la proporción determinada el punto 1) se calculará el costo de la partida de C.O.M.A susceptible de descuento asignable a cada tramo.
- 3) Se descontará del C.O.M.A. de cada tramo el producto del costo de la partida de C.O.M.A determinada en el punto 3) multiplicando por un driver que sea representativo de la utilización de dicha partida en otras actividades que realiza la empresa real propietaria del referido tramo.
- 4) En principio se propone utilizar como Driver el cociente entre los ingresos de la empresa real propietaria del tramo por actividades *NO VATT* vs el total de los ingresos obtenidos de la empresa real (*VATT + NO VATT*) basada en información de los balances de la empresa del año 2017.

La información certificada de ingresos de la empresa real propietaria del tramo deberá ser suministrada por la CNE.

En forma similar se procederá para Bienes Muebles e Inmuebles.



DFD	RPO	VAT	ECA	MCI	RAC
-----	-----	-----	-----	-----	-----

6. Varios temas del COMA y fórmula de indexación.

Complementando y ampliando lo presentado en la propuesta técnica, el consorcio presenta a continuación las siguientes precisiones:

• 3.6.2.3 DOTACIÓN

La dotación de la empresa modelo (estructura organizacional) se diseñará considerando todas las áreas que intervienen en los procesos de Dirección, estrategia y control, Legales, Relaciones institucionales, Recursos humanos, Planificación económica y control de gestión, Administración y finanzas, Comercial y regulación, Planificación técnica y normas, Explotación (operación y mantenimiento).

Sobre la base de la cantidad de activos que componen el sistema de transmisión, la dispersión geográfica de las instalaciones, y las políticas de tercerización eficientes adoptadas en el modelo, se definirán:

- Los procesos, subprocesos y tareas inherentes requeridos para administrar, operar y mantener los activos del sistema de transmisión.
- La definición de los cargos (descripción, función y responsabilidad) y cantidad de personas por cargo para realizar las tareas indicadas en el punto anterior.
- La estructura organizativa del personal definido en el punto anterior

Para determinar la dotación del personal que realiza tareas en terreno se definirán los procesos de operación, mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo y detectivo y las tareas inherentes requeridos por los activos de transmisión.

La definición de las tareas depende de sus características técnicas, su afectación por las condiciones externas (contaminación, poda) y otros dado por la experiencia del Consultor.

Para calcular la dotación de personal que realiza las tareas de terreno se definirán para cada tarea el personal que integra la cuadrilla con la capacitación y herramientas adecuadas, los vehículos requeridos, los materiales y el tiempo total para ejecutar la tarea incluyendo el tiempo de traslado desde su centro de operaciones al lugar en que se encuentra emplazado el activo.

Sobre la base de los estándares eficientes de ejecución de tareas y su frecuencia anual, se calcularán los recursos físicos (personal, materiales, herramientas y vehículos) por tarea para cada activo de la empresa modelo de transmisión.

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC

- **3.6.2.7 CAPACITACIÓN**

Se considerará un plan de capacitación de la empresa eficiente para cada nivel profesional considerando la cantidad de horas de capacitación por año y por empleado, y el costo de la hora de capacitación. Con la definición anterior y la cantidad de empleados por nivel profesional se determinará el costo anual de capacitación.

- **3.6.2.8 ANÁLISIS DE TERCERIZACIÓN**

Una empresa eficiente debe realizar un análisis de aquellas actividades que pueden ser realizadas mediante empresas contratistas en la medida que se pueda mantener la calidad del trabajo realizado y obtener menores costos operacionales.

Los puntos a analizar para determinar cuáles actividades de terreno son susceptibles de tercerización son:

- 1) La importancia estratégica de la actividad a tercerizar en el negocio;
- 2) La conveniencia económica;

Sobre la base de los criterios indicados se identificarán cuáles actividades son susceptibles de tercerizarse, y se definirá la conformación de las cuadrillas tercerizadas para la ejecución de dichas actividades.

Para determinar la conveniencia económica se comparará el costo de la mano de obra del personal susceptible de tercerización versus el costo de la mano de obra en caso de que dicho personal sea parte de la plantilla de la empresa modelo.

El análisis de conveniencia económica se realizará comparando los costos de personal del puesto susceptible de ser tercerizado considerando que la tarea la realiza un contratista, versus la tarea realizada por un empleado de plantilla de la empresa modelo.

Para la comparación de los costos de personal se utilizará una encuesta de mercado adecuada a las características propias de la empresa de transmisión y a sus contratistas.







En ambos casos se debe considerar las rentas de mercado de la encuesta y las obligaciones legales y, adicionalmente, incluir el costo de administración y utilidades eficientes del contratista para el caso de las tercerizadas.

- **3.6.3.2 DIRECTORIO**

Los costos del directorio se determinarán considerando las dietas del presidente y directores por sesión, y la cantidad de sesiones por año.

Los costos de las dietas serán los que surjan de los efectivamente pagados por empresas de una escala similar a la empresa de transmisión.

- **3.6.3.3 CONTRIBUCIONES**

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC

Se determinarán en función del valor fiscal de los terrenos de las subestaciones y los porcentajes aplicables de impuesto territorial según la normativa vigente.

- **3.6.3.4 ASESORÍAS, ESTUDIOS Y OTROS SERVICIOS**

Se determinarán los costos de asesorías y estudios (estados financieros, tributarias y contables, normas técnicas, laborales) considerando valores de mercado para empresas similares a la empresa modelo de transmisión.

- **3.6.3.5 SEGUROS**

Se calculará el valor de los seguros en redes como un porcentaje del V.I que resulte del estudio. En forma similar para el seguro de Bienes Muebles e Inmuebles. Los porcentajes resultarán de consultas a compañías de seguros y/o antecedentes disponibles en la base de datos del Consultor.

- **3.6.3.6 PATENTES COMERCIALES**

Las patentes comerciales se calcularán como un porcentaje del Patrimonio de la empresa modelo y los topes de la normativa vigente.

- **3.6.3.7 OTROS COSTOS (relativos a costos de administración)**

Otros costos referentes a consumos de servicios públicos, insumos computacionales, viáticos, se calcularán sobre la base de estándares eficientes y el costo unitario que resulte de relevamientos de mercado.

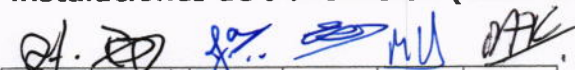
- **3.10 FÓRMULAS DE INDEXACIÓN, en particular como se abordará el literal a).**

El punto 3.10 de las Bases se refiere a la estructuración de las fórmulas de indexación del V.A.T.T. de cada tramo "n" del sistema a valorizar, estableciendo los indexadores correspondientes, a saber, IPC nacional para indexar componentes de costo de inversión y explotación relacionados con bienes o insumos nacionales, y CPI para bienes o insumos importados. De esta forma, y en lo básico, corresponde al Consultor determinar los pesos relativos de las respectivas partidas de costo que serán indexadas conforme a la variación de estos índices.

El literal a) del punto 3.10 solicita que, para estructurar fórmulas de indexación de los tramos a valorizar, éstas se analicen -y/o diseñen eventualmente- considerando tipos de tramos -tramos de transporte y de subestación- y por nivel de tensión. Respecto a la definición de las fórmulas, el Consultor desarrolló su propuesta considerando la estructuración de una fórmula de indexación para cada tramo "n", con prescindencia de la posibilidad de tipificarlos y/o agruparlos, por considerar esto último una simplificación que resulta en una pérdida de precisión eventualmente innecesaria.

En el caso particular del COMA, la estructuración de la componente de indexación viene completamente dada en las Bases al establecerse que el COMA variará respecto del IPC y que lo hará en un 100% respecto a dicho índice.

7. Estudio de Precios de materiales y equipos eléctricos usados en instalaciones de transmisión (Caso conductores, entre otros).



DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Se definirá un catastro de los principales elementos del SEN, agrupados por familia, para los cuales se elaborará una caracterización y cuyo costo en conjunto represente más del 90% del costo total de equipos y materiales. Para el resto de los equipos y materiales, en que sus características son estandarizadas se preparará solo una breve descripción o especificación por cuanto esto es suficiente para que los proveedores puedan presentar una cotización, como por ejemplo aisladores, materiales de malla de tierra, ductos, cables de control, etc.


Se preparará y enviará solicitudes de cotización a todos los proveedores y representantes de fabricantes que se ha identificado para cada familia, tanto para todos los elementos que se ha caracterizado como para los que se elaborado una breve descripción o especificación.

Temas a tener en consideración

El Consultor concuerda y acepta las tres consideraciones efectuadas por el Comité en este punto (referido al título "**Temas a tener en consideración**" de la página 2 de este documento).

En cuanto a los documentos enviados mediante los correos electrónicos antes referidos, estos son incorporados como parte de la presente acta.

Estando de acuerdo las partes en la presente negociación, suscriben:


Deninson Fuentes del Campo
 Presidente

Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Eduardo Calderón Avilés

Representante Empresas del Sistema de
 Transmisión Nacional
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Rodrigo Pérez Odeh

Representante Ministerio de Energía
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Mauricio Camposano Ibarra

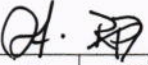





Representante (suplente) Empresas de los Sistemas
 de Transmisión Zonal
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Juan Carlos Araneda Tapia

Representante Coordinador Eléctrico Nacional
 Comité Adjudicación y Supervisión Estudios
 Valorización de las Instalaciones de Transmisión


Renato Agurto Colima

Representante Consorcio "Synex – Estudios
 Energéticos – Equipos"

					
DFD	RPO	JAT	ECA	MCI	RAC