



Tipo Norma	:Decreto 20; Decreto 20T
Fecha Publicación	:28-01-2016
Fecha Promulgación	:03-11-2015
Organismo	:MINISTERIO DE ENERGÍA
Título	:FIJA DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA NUEVA DENOMINADA "LÍNEA 2X500 KV PICHIRROPULLI - NUEVA PUERTO MONTT, ENERGIZADA EN 220 KV", EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN TRONCAL DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL, A EMPRESA ADJUDICATARIA QUE INDICA
Tipo Versión	:Ultima Versión De : 02-02-2016
Inicio Vigencia	:02-02-2016
Id Norma	:1087072
Ultima Modificación	:02-FEB-2016 Decreto 67 EXENTO
URL	: http://www.leychile.cl/N?i=1087072&f=2016-02-02&p=

FIJA DERECHOS DE EXPLOTACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA OBRA NUEVA DENOMINADA "LÍNEA 2X500 KV PICHIRROPULLI - NUEVA PUERTO MONTT, ENERGIZADA EN 220 KV", EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN TRONCAL DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRAL, A EMPRESA ADJUDICATARIA QUE INDICA

Núm. 20T.- Santiago, 3 de noviembre de 2015.

Vistos:

1. Lo dispuesto en el artículo 35 de la Constitución Política de la República;
2. En el DL N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía;
3. En el decreto con fuerza de ley N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto con fuerza de ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica, en adelante e indistintamente la "Ley", especialmente lo establecido en su artículo 97°;
4. En el decreto supremo N° 48, de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el reglamento que fija el procedimiento para la realización del estudio de transmisión troncal;
5. En el decreto supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, que fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos;
6. En el decreto exento N° 201, de 4 de junio de 2014, modificado por los decretos exentos N° 343, de 2 de septiembre de 2014, y N° 134, de 1 de abril de 2015, todos del Ministerio de Energía, en adelante e indistintamente "decreto exento N° 201", que fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes y fija valor de inversión referencial para nuevo proceso de licitación de obra que indica, periodo 2013 - 2014;
7. En la resolución exenta N° 315, de 15 de julio de 2014, modificada por las resoluciones exentas N° 38, de 23 de enero de 2015; N° 74, de 13 de febrero de 2015; N° 168, de 9 de abril de 2015; N° 220, de 28 de abril de 2015, y N° 348, de 8 de julio de 2015, todas de la Comisión Nacional de Energía, que Aprueba Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el decreto exento N° 201, de 2014, que fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes, del Ministerio de Energía, en adelante e indistintamente las "Bases" o las "Bases de Licitación";
8. En lo informado por la Dirección de Peajes, en adelante e indistintamente la "DP", del Centro de Despacho



Económico de Carga del Sistema Interconectado Central, en adelante e indistintamente el "CDEC-SIC", en su carta D.P. N° 0806/2015, de 2 de octubre de 2015;

9. En lo dispuesto en la resolución exenta N° 543, de 15 de octubre de 2015, que Aprueba Informes Técnicos de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de las obras nuevas que indica, establecidas en el decreto exento N° 201, de 2014, del Ministerio de Energía, complementada mediante resolución exenta N° 562, de fecha 30 de octubre de 2015, de la Comisión Nacional de Energía, enviadas al Ministerio de Energía, en adelante e indistintamente el "Ministerio", mediante los oficios CNE of. ord. N° 471, de fecha 15 de octubre de 2015, y CNE of. ord. N° 509, de fecha 2 de noviembre de 2015, respectivamente;

10. En la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

1. Que de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 99° y siguientes de la ley, el Ministerio, mediante el decreto exento N° 201, fijó el plan de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central, en adelante e indistintamente el "SIC", para los doce meses siguientes, periodo 2013 - 2014;

2. Que según lo dispuesto en el artículo 97° de la ley, el Ministerio, mediante decreto expedido bajo la fórmula "Por orden del Presidente de la República", debe fijar: a) La empresa adjudicataria; b) Las características técnicas del proyecto; c) La fecha de entrada en operación; d) El valor de la transmisión por tramo de las nuevas líneas o subestaciones de transmisión troncal, conforme al resultado de la licitación, y e) Las fórmulas de indexación del valor señalado en la letra d) anterior;

3. Que conforme a lo establecido en el punto 4.3.5 del artículo segundo del decreto exento N° 201, el decreto que dicte el Ministerio puede establecer todas aquellas condiciones necesarias para la correcta ejecución de cada proyecto, así como las demás condiciones adicionales que deba cumplir el adjudicatario conforme a los términos de su propuesta;

4. Que la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la "Comisión", mediante sus oficios CNE of. ord. N° 471, de 15 de octubre de 2015, y CNE of. ord. N° 509, de fecha 2 de noviembre de 2015, remitió al Ministerio su resolución exenta N° 543, de 15 de octubre de 2015, la que aprobó Informes Técnicos de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de las obras nuevas que indica, establecidas en el decreto exento N° 201, de 2014, del Ministerio de Energía, y la resolución exenta N° 562, de fecha 30 de octubre de 2015, que complementa la mencionada resolución, respectivamente, cumpliéndose de esta forma las disposiciones legales y reglamentarias para la fijación de la empresa adjudicataria de los derechos de explotación y ejecución de la obra denominada "Línea 2x500 kV Pichirropulli - Nueva Puerto Montt, energizada en 220 kV", calificada como obra nueva en el Sistema de Transmisión Troncal del SIC

Decreto:

1° Fíjense a Abengoa Chile S.A., en adelante la "Empresa Adjudicataria", los derechos de ejecución y explotación de la obra nueva denominada "Línea 2x500 kV Pichirropulli - Nueva Puerto Montt, energizada en 220 kV", en adelante e indistintamente el "Proyecto", del plan de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del SIC, establecido mediante decreto exento N° 201.

2° Fíjense las características técnicas, la fecha

Decreto 67 EXENTO,
ENERGÍA



de entrada en operación, el valor de la transmisión por tramo y la fórmula de indexación del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el decreto exento N° 201, a lo informado por la DP y a la Oferta Técnica de la Empresa Adjudicataria.

Art. PRIMERO
D.O. 02.02.2016

1. Descripción y Características Técnicas Mínimas del Proyecto.

El Proyecto consiste en la construcción de una línea de transmisión 2x500 kV entre la Subestación Pichirropulli y la Subestación Nueva Puerto Montt, energizada en 220 kV, con una capacidad nominal de 1.500 MVA.

Para la conexión de la línea se deberán considerar paños de conexión para cada circuito. En el caso de la Subestación Pichirropulli, los paños a instalar deberán ser acordes con la configuración de barras de esa subestación. Para el caso del extremo Nueva Puerto Montt, el proyecto contempla la construcción de la nueva subestación seccionadora Nueva Puerto Montt, la que considera el seccionamiento de la línea 2x220 kV Rahue - Puerto Montt.

La nueva Subestación Nueva Puerto Montt se deberá ubicar en el área comprendida entre las rutas V-40 (por el norte) y V-50 (por el sur) y a no más de un 1 km al este del circuito N° 2 y a no más de 5 km al oeste del circuito N° 1.

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

La nueva línea deberá poseer las siguientes características técnicas mínimas:

- | | |
|---|--------------------------|
| - Tensión de Operación | 220 kV |
| - Constructivo | 525 kV |
| - Número de Circuitos | 2 |
| - Capacidad Térmica equivalente de la línea por circuito al estar energizada en 500 kV | 1.500 MVA a 35°C con sol |
| - Conductores por fase de cada circuito | 4 |
| - Resistencia Máxima por fase de cada circuito a la temperatura de diseño del conductor | 0,025 ohm/km |
| - Cable de Guardia | OPGW o equivalente |
| - Transposiciones | 1 ciclo completo. |

La Subestación Nueva Puerto Montt contará en su primera etapa con un patio principal de 220 kV, en configuración interruptor y medio y tecnología híbrido GIS compacto.

El Proyecto incluye el suministro, construcción, montaje y puesta en servicio de las diagonales o bahías para el seccionamiento completo de la línea 2x220 kV Rahue - Puerto Montt y las correspondientes bahías o semi diagonales para la nueva línea. La nueva subestación deberá contar con el aprovisionamiento de servicios auxiliares propios e incluir el espacio para la instalación de al menos cuatro diagonales o bahías adicionales en el patio de 220 kV. El Proyecto incluye también los equipos de control, comando, servicios y las facilidades requeridas para el correcto funcionamiento de la nueva subestación.

Adicionalmente, el Proyecto incluye el espacio para la instalación de al menos cinco diagonales o bahías en el patio proyectado de 500 kV. Además, se deberá incluir



espacio para instalar dos bancos de autotransformadores 500/220/66 kV, que conecten los patios de 500 kV y 220 kV, con sus respectivos equipamientos y elementos de seguridad y maniobra junto con las respectivas reservas, la cual deberá tener las facilidades necesarias para la conexión rápida de ésta por medio de equipos.

También incluye los espacios requeridos para equipos, servicio y/o facilidades que requiera el patio proyectado de 500 kV.

No obstante lo anterior, el Proyecto tendrá todas las otras características técnicas que, no habiendo sido señaladas explícitamente en el presente decreto, hayan sido incluidas en la Oferta Técnica de la Empresa Adjudicataria y las solicitadas en las Bases de Licitación y su proceso.

2. Equipos de Alta Tensión del Proyecto.

Los equipos de alta tensión, en cantidad y tipo, serán especificados de acuerdo al nivel de aislamiento, nivel de cortocircuito, grado de contaminación, tipo de servicio y su instalación. Las características se establecerán en el nivel de ingeniería básica según sean las exigencias del sistema en este nudo.

3. Fecha de entrada en operación del Proyecto.

De acuerdo a lo establecido en el decreto exento N° 201, el Proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 66 meses siguientes contados desde la publicación en el Diario Oficial del presente decreto.

En el caso que el día de la fecha máxima para la entrada en operación del Proyecto, calculada de acuerdo a lo establecido en el inciso anterior, sea un día sábado, domingo o festivo, éste deberá ser prorrogado al primer día hábil siguiente.

4. Valor Anual de la Transmisión por Tramo (VATT) del Proyecto.

Conforme a lo informado por la DP del CDEC-SIC, respecto a la apertura de ofertas y evaluaciones pertinentes, el VATT con que el Proyecto fue adjudicado resultó igual a US\$ 10.498.285 (diez millones cuatrocientos noventa y ocho mil doscientos ochenta y cinco dólares de los Estados Unidos de América), el cual se encuentra compuesto por una Anualidad del Valor de Inversión, en adelante AVI, de US\$ 8.840.643 (ocho millones ochocientos cuarenta mil seiscientos cuarenta y tres dólares de los Estados Unidos de América) y por un Costo de Operación, Mantenimiento y Administración, en adelante COMA, de US\$ 1.657.642 (un millón seiscientos cincuenta y siete mil seiscientos cuarenta y dos dólares de los Estados Unidos de América).

5. Fórmula de Indexación.

De acuerdo a lo especificado en las Bases de Licitación, el VATT de la Empresa Adjudicataria se reajustará anualmente, en dólares de los Estados Unidos de América, según la siguiente fórmula de indexación, de acuerdo a la variación de sus componentes AVI y COMA:

.



$$VATT_k = AVI_0 \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} + COMA_0 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k}$$

Donde, para la fórmula anterior:

- VATT_k** : Valor del VATT del Proyecto para el mes k.
- IPC_k** : Valor del Índice de Precios al Consumidor en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- DOL_k** : Promedio del Precio Dólar Observado, en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Banco Central de Chile.
- CPI_k** : Valor del índice Consumer Price Index (All Urban Consumers), en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Bureau of Labor Statistics (BIS) del Gobierno de los Estados Unidos de América. (Código BLS: CUUR000SA0).
- AVI₀** : Valor del AVI, que compone el VATT adjudicado del Proyecto, indicado en el numeral 4. anterior del presente decreto.
- COMA₀** : Valor del COMA, que compone el VATT adjudicado del respectivo Proyecto, indicado en el numeral 4. anterior del presente decreto.

Respecto al subíndice 0 de la fórmula anterior, éste corresponde al mes de adjudicación del Proyecto por parte de la DP del CDEC-SIC con el fin de conformar los valores base de los índices, de forma tal que al mes de la adjudicación, la aplicación de la fórmula de indexación para el AVI y COMA dé como resultado el AVI y COMA que conforman el VATT adjudicado.

En consecuencia, los valores base para los índices antes definidos corresponden a los que a continuación se indican:

Índice	Fecha	Valor
IPC ₀	agosto de 2015, Base diciembre 2013=100	109,88
DOL ₀	agosto de 2015	688,12
CPI ₀	agosto de 2015	238,316

6. Régimen y Período de Remuneración del Proyecto.

El pago del VATT del Proyecto, señalado en el punto 4.



precedente, y su fórmula de indexación, constituirán la remuneración del mismo por un período de 240 meses sucesivos (20 años), que se iniciará a partir de la fecha de comunicación al CDEC-SIC, por parte de la Empresa Adjudicataria, de la puesta en servicio del Proyecto. Copia de esta comunicación deberá ser enviada a la Comisión y a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Una vez transcurrido el período señalado, las instalaciones y su valorización deberán ser revisadas en el estudio de transmisión troncal correspondiente.

Los pagos por el servicio de transporte o transmisión a la Empresa Adjudicataria se realizarán de acuerdo con lo establecido en los artículos 101° y siguientes de la ley, y lo que disponga el decreto supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, que fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

3° Fíjense las siguientes condiciones y términos adicionales para la correcta ejecución del Proyecto.

1. Hitos Relevantes del Proyecto.

Los hitos relevantes que deberá cumplir la Empresa Adjudicataria para la correcta ejecución del Proyecto son los siguientes:

a) Hito relevante N° 1: Seguros contratados y Estudios que determinan las especificaciones de detalle del Proyecto.

Se debe entregar el Estudio que determina las especificaciones de detalle del Proyecto, los reactores e interruptores, entre otros, y que incluye estudios dinámicos del sistema, los cuales deberán garantizar el correcto funcionamiento de estas instalaciones cuando se conecten al Sistema Interconectado Central. Adicionalmente se deben hacer entrega de los seguros de Responsabilidad Civil por daños a terceros y del Seguro de Catástrofe que la Empresa Adjudicataria ha contratado.

Se comprobará el cumplimiento de este hito mediante la recepción conforme por parte de la DP del CDEC-SIC del Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros, señalado en el numeral 13.4 de las Bases de Licitación, y del Seguro de Catástrofe, señalado en el numeral 13.5 de las Bases de Licitación, y mediante la aprobación por parte del auditor del Proyecto y del CDEC-SIC del Estudio que determina las especificaciones de detalle del Proyecto.

Este hito deberá cumplirse dentro de los 335 días corridos siguientes, contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

b) Hito relevante N° 2: Emisión de las órdenes de compra de Suministros, Obtención de la resolución de Calificación Ambiental y Admisibilidad de la Solicitud de Concesión Definitiva.

Tratándose de las órdenes de compra, corresponde a las órdenes de proceder del 50% de los siguientes ítems: conductor, estructuras metálicas y aisladores. El cumplimiento de las Órdenes de Compra de suministros se comprueba mediante una carta de aceptación emitida por el o los Adjudicatarios del suministro correspondiente y la aprobación por parte del auditor del Proyecto y del CDEC-SIC.

Por su parte, la obtención de la resolución de Calificación Ambiental corresponde a la aprobación por parte de los organismos competentes del Estudio o Declaración, según sea el caso, de Impacto Ambiental que debe presentar el Adjudicatario del Proyecto.



La obtención de la resolución de Calificación Ambiental se comprueba mediante la verificación de la emisión de tal resolución por parte del órgano competente. La admisibilidad de las solicitudes de concesiones se comprueba con la dictación de la resolución correspondiente por parte de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Este hito deberá cumplirse dentro de los 670 días corridos siguientes, contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

c) Hito relevante N° 3: Construcción de las fundaciones.

Se comprobará el cumplimiento de este hito mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las Bases de Licitación, en la que se constate un porcentaje de avance correspondiente a la construcción de al menos un 50% de las fundaciones de las estructuras de la línea.

Este hito deberá cumplirse dentro de los 1.552 días corridos siguientes, contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

d) Hito relevante N° 4: Prueba de equipos.

Corresponde al ensayo y/o pruebas de los equipos del Proyecto, tales como interruptores, aisladores, transformadores, equipos de medida, cable aislado de alta tensión, entre otros. Se comprobará el cumplimiento del hito mediante la aprobación de los informes de los ensayos por parte del auditor del Proyecto. Los tipos y cantidad de ensayos, sus normas y laboratorios a considerar, así como la cantidad y equipos a ensayar, serán determinados por la DP de acuerdo a la especificidad del Proyecto y a la envergadura que posee. Los costos asociados a los ensayos y pruebas serán íntegramente de responsabilidad y cargo de la Empresa Adjudicataria.

Este hito deberá cumplirse dentro de los 1.215 días corridos siguientes, contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

e) Hito relevante N° 5: Entrada en operación del Proyecto.

Corresponde a la finalización de la puesta en servicio del Proyecto, de modo que quedan a disposición de la Dirección de Operaciones del CDEC respectivo para su operación o despacho. Se comprobará el cumplimiento de este hito mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría e Inspección Técnica del Proyecto, a que hace referencia el numeral 11.2.1 de las Bases de Licitación, en donde se compruebe la correcta puesta en servicio del Proyecto, de acuerdo a lo indicado por la Empresa Adjudicataria en la Oferta Técnica, lo señalado en la normativa vigente, en el Plan de Expansión, en las Bases de Licitación y en su proceso.

Este hito deberá cumplirse dentro de los 66 meses siguientes, contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

2. Auditoría Técnica del Proyecto.

La DP del CDEC-SIC, mediante auditorías técnicas de la ejecución del Proyecto, deberá supervisar el avance y cumplimiento de los hitos relevantes antes identificados, aprobar el cumplimiento de los mismos e informar los



eventuales incumplimientos de plazos y condiciones técnicas al Ministerio, para efecto que se hagan efectivas las garantías correspondientes.

La Empresa Adjudicataria deberá otorgar libre acceso al personal encargado de la Auditoría e Inspección Técnica y de la DP del CDEC-SIC a las instalaciones del Proyecto y a los antecedentes que se requieran y consideren necesarios para el monitoreo, certificación y control del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente decreto y las solicitadas en las Bases de Licitación y su proceso.

3. Obligación de constitución en Sociedad Anónima Abierta de giro exclusivo de Transmisión.

De conformidad a lo establecido en el punto 4.2.1 del artículo segundo del decreto exento N° 201, y a lo dispuesto en los numerales 6.1 y 8.2.7 de las Bases de Licitación, la Empresa Adjudicataria se obliga a constituirse en Chile como sociedad anónima de giro exclusivo de transmisión o transporte y su participación en el capital accionario de la nueva sociedad que se crea no podrá ser inferior al 99,9%, dentro de los 30 días siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente decreto. El incumplimiento de lo dispuesto en este numeral, dará lugar al cobro de la Boleta de Garantía señalada en el numeral 8.2.8 de las Bases de Licitación y a la anulación inmediata de la adjudicación, ante lo cual la DP actuará de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 10.5.2 de dichas Bases de Licitación.

Anótese, tómesese razón y publíquese.- Por orden de la Presidenta de la República, Máximo Pacheco M., Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., Hernán Moya Bruzzzone, Jefe División Jurídica, Subsecretaría de Energía.