
DECRETOS, RESOLUCIONES, SOLICITUDES Y NORMAS DE INTERÉS PARTICULAR

Núm. 42.809

Jueves 19 de Noviembre de 2020

Página 1 de 6

Normas Particulares

CVE 1849434

MINISTERIO DE ENERGÍA

FIJA EMPRESAS ADJUDICATARIAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL CORRESPONDIENTES AL SEGUNDO LLAMADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA QUE SE INDICA, SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO DECIMOTERCERO TRANSITORIO DE LA LEY N° 20.936

Núm. 11 T.- Santiago, 10 de diciembre de 2019.

Vistos:

Lo dispuesto en el artículo 35 de la Constitución Política de la República; en el DL N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en el decreto con fuerza de ley N° 4/20.018, 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 Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica, en adelante la "Ley"; en la ley N° 20.936, que establece un nuevo sistema de transmisión eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del sistema eléctrico nacional, en adelante la "Ley N° 20.936"; en el decreto exento N° 418, de 4 de agosto de 2017, modificado por los decretos exentos N° 111, de 10 de abril de 2018, y 38, de 18 de febrero de 2019, todos del Ministerio de Energía, que fija el listado de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, necesarias para el abastecimiento de la demanda, en adelante el "Decreto Exento N° 418"; en el decreto supremo exento N° 167, de 3 de julio de 2019, del Ministerio de Energía, que aclara el decreto exento N° 418; en la resolución exenta N° 269, de 31 de mayo de 2017, modificada por la resolución exenta N° 472, de 24 de agosto de 2017, ambas de la Comisión Nacional de Energía, en adelante la "Comisión", que establece términos y condiciones estrictamente necesarios para la realización de los procesos de licitación de las obras de ejecución obligatoria de expansión zonal, a que se refiere el artículo decimotercero transitorio de la ley N° 20.936, en adelante la "Resolución Exenta N° 269"; en la resolución exenta N° 13, de 11 de enero de 2018, de la Comisión, que aprueba prórroga de las vigencias de las resoluciones exentas de la Comisión con normas de carácter reglamentario que indican, durante el tiempo en el que el reglamento de sistemas de transmisión y planificación de la transmisión se encuentre en trámite y hasta la entrada en vigencia del mismo, en conformidad a lo dispuesto en el artículo vigésimo transitorio de la ley N° 20.936; en las Bases de la Licitación Pública Internacional para la Adjudicación de la Construcción y Ejecución de las Obras de Ampliación Zonal fijadas por el decreto exento N° 418, Segundo Llamado, del mes de octubre de 2018, del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante el "Coordinador"; en lo informado por el Coordinador en sus cartas DE 03397-19 y 03399-19, ambas de fecha 20 de junio de 2019; en lo dispuesto en la resolución exenta N° 392, de 27 de junio de 2019, de la Comisión, que aprueba Informe Técnico Resultado del Segundo Llamado a Licitación y Adjudicación de Obras de Ampliación de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, establecida en el decreto exento N° 418, enviada al Ministerio de Energía, en adelante el "Ministerio", mediante el oficio CNE Of. Ord. N° 416/2019, de fecha 28 de junio de 2019; en lo dispuesto en la resolución exenta N° 138, de 29 de abril de 2020, de la Comisión Nacional de Energía, que Rectifica resolución exenta N° 392, de 27 de junio de 2019, de la Comisión Nacional de Energía, que aprueba Informe Técnico Resultado del Segundo Llamado a Licitación y Adjudicación de Obras

CVE 1849434

Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: +562 2486 3600 **Email:** consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

de Ampliación de Ejecución Obligatoria, establecidas en el decreto exento N° 418, de 2017, del Ministerio de Energía, remitida al Ministerio de Energía, mediante el oficio CNE Of. Ord. N° 305/2020, de 29 de abril de 2020, de la Comisión Nacional de Energía; y en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

Considerando:

1. Que, con fecha 20 de julio de 2016, se publicó en el Diario Oficial la ley N° 20.936, cuerpo normativo que introdujo cambios a la Ley General de Servicios Eléctricos. En particular, la señalada ley dispuso el establecimiento de un nuevo sistema de transmisión de energía eléctrica, incorporando nuevos segmentos en cada sistema de transmisión, dentro de los cuales se agregaron los denominados "Sistemas de Transmisión Zonal".

2. Que, de acuerdo a los incisos sexto y séptimo del artículo decimotercero transitorio de la ley N° 20.936, le correspondió a esta Cartera de Estado fijar mediante el decreto exento N° 418: a) las obras de ejecución obligatoria de los sistemas de transmisión zonal, en construcción al 31 de octubre de 2016, correspondientes a cada empresa responsable de su ejecución; b) el listado de las obras de ampliación de los sistemas de transmisión zonal; y, c) el listado de las obras nuevas de los sistemas de transmisión zonal.

3. Que, según lo dispuesto en el artículo vigésimo transitorio de la ley N° 20.936, mediante la resolución exenta N° 269, se establecieron los términos y condiciones estrictamente necesarios para la realización de los procesos de licitación de las obras de ejecución obligatoria de expansión zonal, a que se refiere el artículo decimotercero transitorio de la ley N° 20.936.

4. Que, según lo dispuesto en el inciso octavo del artículo decimotercero transitorio de la ley N° 20.936, las obras nuevas y ampliaciones contenidas en el acto administrativo señalado en el considerando 2. serán licitadas por el Coordinador, y su remuneración se regirá de acuerdo a las reglas contenidas en la ley.

5. Que, el Coordinador realizó la Licitación Pública Internacional para la Adjudicación de la Construcción y Ejecución de las Obras de Ampliación Zonal fijadas por el decreto exento N° 418, Segundo Llamado, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 95° de la ley.

6. Que, seguidamente y considerando lo dispuesto en el inciso primero del artículo 96° de la ley, el Coordinador resolvió la referida licitación y adjudicó la construcción y ejecución de las obras de ampliación que se indican en el presente decreto, en conformidad a las respectivas bases de licitación, y procedió a informar a la Comisión sobre la evaluación de los proyectos y su adjudicación mediante sus cartas DE 03397-19 y 03399-19, ambas de fecha 20 de junio de 2019.

7. Que, en cumplimiento de lo señalado en el inciso segundo del artículo 96° de la ley, la Comisión mediante su oficio CNE Of. Ord. N° 416/2019, de 28 de junio de 2019, remitió al Ministerio su resolución exenta N° 392, de 27 de junio del mismo año, que aprobó el Informe Técnico Resultado del Segundo Llamado de la Licitación y Adjudicación de Obras de Ampliación de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, establecidas en el decreto exento N° 418.

8. Que, mediante la resolución exenta N° 138, de 29 de abril de 2020, de la Comisión Nacional de Energía, se rectificó la resolución exenta N° 392, de 27 de junio de 2019, de la Comisión Nacional de Energía, que aprueba Informe Técnico Resultado del Segundo Llamado a Licitación y Adjudicación de Obras de Ampliación de Ejecución Obligatoria, establecidas en el decreto exento N° 418, de 2017, del Ministerio de Energía, la que fue remitida al Ministerio de Energía, mediante el oficio CNE Of. Ord. N° 305/2020, de 29 de abril de 2020, de la Comisión Nacional de Energía.

9. Que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 96° de la ley, el Ministerio, mediante decreto expedido bajo la fórmula "Por orden del Presidente de la República", debe fijar las empresas adjudicatarias de la construcción de las obras de ampliación del sistema de transmisión zonal que se indican en el numeral 1° del presente decreto, y demás aspectos señalados en dicho artículo.

Decreto:

1° Fíjense los propietarios, empresas adjudicatarias encargadas de la construcción y ejecución, valor de inversión ("V.I.") adjudicado y plazo máximo para la entrada en operación de las obras de ampliación del sistema de transmisión zonal de ejecución obligatoria del artículo decimotercero transitorio de la ley N° 20.936, que se indican a continuación:

Nº	OBRA DE AMPLIACIÓN	PROPIETARIO	EMPRESA ADJUDICATARIA	VALOR DE INVERSIÓN ("V.I.") ADJUDICADO, US\$	PLAZO CONSTRUCTIVO MESES
1	Ampliación en S/E Calama	CGE S.A. y Transemel S.A.	Consorcio Cobra Brasil Servicios, Comunicaciones E Energía S.A. - Cobra Montajes, Servicios y Agua Limitada.	8.069.199	18
2	Ampliación en S/E Graneros	CGE S.A.	Andaluz de Montajes Eléctricos y Telefónicos S.A. Agencia en Chile.	3.867.102	18
3	Ampliación en S/E Pitrufquén	CGE S.A.	Consorcio Monlux Chile S.A. y Constructora RC Ingenieros Limitada.	6.361.281	24
4	Ampliación en S/E Padre Las Casas	CGE S.A.	Consorcio Monlux Chile S.A. y Constructora RC Ingenieros Limitada.	7.090.872	24

Los proyectos deberán estar construidos y entrar en operación, a más tardar, dentro de los plazos constructivos indicados en la tabla anterior, contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.

En caso de que el día de entrada en operación de un determinado proyecto de los indicados anteriormente sea un día sábado, domingo o festivo, éste deberá ser prorrogado al primer día hábil siguiente.

2º Fíjense las características técnicas mínimas de las obras de ampliación señaladas en el numeral anterior.

1. AMPLIACIÓN EN S/E CALAMA

El proyecto consiste en la ampliación de la barra de 110 kV, la instalación de un tercer transformador 110/23 kV de 30 MVA con sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, y la instalación de una nueva celda de 23 kV en configuración barra simple, con dos paños seccionadores para conectarse a la barra existente y dos paños alimentadores disponible, todo ello en las instalaciones de la S/E Ampliación Calama correspondiente a CGE S.A.

El proyecto incluye normalizar la conexión del transformador 220/110 kV existente para dejarlo en la misma configuración que tendrá el patio 220 kV en el futuro, la que corresponde a doble barra-doble interruptor, utilizando equipamiento híbrido para los respectivos paños. Además, se debe automatizar la conexión de la unidad de reserva del banco de transformadores 220/110 kV y ampliar el patio de 110 kV, a través de la construcción de una barra de transferencia. Es parte del proyecto también la construcción de un muro cortafuegos, foso de aceite y fundación con canaleta recolectora. Los trabajos indicados en el presente párrafo se realizarán en las instalaciones correspondientes a la S/E Calama Nueva, de propiedad de Transemel S.A.

Además, en la misma S/E Calama Nueva, se rotará en 90° el paño seccionador y se incorporará a la barra de transferencia. De esta forma, el paño pasa de ser un paño seccionador a un paño que alimenta los retiros de 110 kV.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y prueba de los nuevos equipos, entre otras.

2. AMPLIACIÓN EN S/E GRANEROS

El proyecto consiste en la instalación de un nuevo transformador 66/15 kV, 30 MVA, para lo cual se requiere la ampliación de la barra de 66 kV y la instalación de paños en este patio para los dos equipos de transformación, reutilizando el paño existente en la subestación y completándolo con el interruptor y equipos de medida faltantes. En cuanto al patio de 15 kV, se realizarán las ampliaciones necesarias para tener, al menos, seis nuevos alimentadores. La obra también considera la construcción de un muro cortafuego, fundación con canaleta recolectora y foso de aceite para nuevo transformador.

El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.

3. AMPLIACIÓN EN S/E PITRUFQUÉN

El proyecto consiste en el seccionamiento de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche en la actual subestación Pitrufrquén, cuyo patio de 66 kV deberá pasar a configuración doble barra más transferencia. Para lo anterior se contemplan nueve paños en 66 kV, los cuales se encuentran asociados a paños para el seccionamiento, acoplador, seccionador de barras, y paños de transformación. Junto a lo anterior, se debe considerar espacio para, a lo menos, dos paños futuros.

El proyecto incluye todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.

4. AMPLIACIÓN EN S/E PADRE LAS CASAS

El proyecto consiste en la construcción de un patio de 66 kV, en configuración doble barra más transferencia con la incorporación de un paño acoplador, seccionador de barras, el seccionamiento de la línea 2x66 kV Temuco Loncoche y la conexión de la línea 1x66 kV Las Encinas - Padre Las Casas y del transformador existente a dicho patio. Además, el proyecto considera espacio para un nuevo equipo de transformación y, a lo menos, espacio para dos paños adicionales.

Forma parte del alcance del proyecto las modificaciones de líneas al interior de la subestación, como también todas las obras y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en el patio de media tensión, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras.

3° Fíjase el Valor Anual de la Transmisión por Tramo ("V.A.T.T.") de las obras de ampliación.

Conforme a lo informado por el Coordinador y por la Comisión, a continuación se indican el V.A.T.T.; la anualidad del valor de inversión ("A.V.I.") total; el A.V.I. determinado a partir del V.I. adjudicado señalado en el numeral 1° del presente decreto; los costos de operación, mantenimiento y administración ("C.O.M.A.") que corresponderán aplicar hasta el siguiente proceso de valorización; el ajuste por efecto de impuestos a la renta ("A.E.I.R."); y, los A.V.I. calculados respecto de los intereses intercalarios y costos de ingeniería y supervisión de las obras de ampliación adjudicadas:

Nº	OBRA DE AMPLIACIÓN	A.V.I. V.I. ADJUDICADO US\$	A.V.I. INTERESES INTERCALARIOS US\$	A.V.I. COSTOS DE INGENIERÍA Y SUPERVISIÓN US\$	A.V.I. TOTAL US\$	C.O.M.A. US\$	A.E.I.R. US\$	V.A.T.T. US\$
1	Ampliación en S/E Calama	829.085,38	22.504,59	0,00	851.589,97	129.107,18	0,00	980.697,15
2	Ampliación en S/E Graneros	422.129,14	8.879,11	2.353,70	433.361,95	61.873,63	0,00	495.235,58
3	Ampliación en S/E Pitrufrquén	708.009,15	21.436,78	4.922,39	734.368,32	101.780,50	0,00	836.148,82
4	Ampliación en S/E Padre Las Casas	781.187,70	24.153,74	5.431,16	810.772,60	113.453,95	0,00	924.226,55

En relación al proyecto "Ampliación en S/E Calama", dado la intervención de las instalaciones de propiedad de CGE S.A. y Transemel S.A., se indican los respectivos V.A.T.T., A.V.I., C.O.M.A. y A.I.E.R. que le corresponderá a cada empresa.

Nº	OBRA DE AMPLIACIÓN	A.V.I. V.I. ADJUDICADO US\$	A.V.I. INTERESES INTERCALARIOS US\$	A.V.I. COSTOS DE INGENIERÍA Y SUPERVISIÓN US\$	A.V.I. TOTAL US\$	C.O.M.A. US\$	A.E.I.R. US\$	V.A.T.T. US\$
1	Ampliación en S/E Calama (CGE S.A.)	248.725,61	6.751,38	0,00	255.476,99	38.732,15	0,00	294.209,14
2	Ampliación en S/E Calama (Transemel S.A.)	580.359,77	15.753,21	0,00	596.112,98	90.375,03	0,00	686.488,01

Para la determinación de los respectivos valores expresados en la tabla anterior se utilizó el V.I. referencial determinado por la Comisión en su resolución exenta N° 211, de fecha 26 de abril de 2017, que aprueba el Informe Técnico Preliminar de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, diferenciando aquellas labores que se deben ejecutar en la S/E Calama Nueva de propiedad de Transemel S.A. y las labores que se deben ejecutar en la S/E Calama de propiedad de CGE S.A.

4° Fíjense las fórmulas de indexación.

El A.V.I. total y C.O.M.A. de las obras de ampliación adjudicadas se reajustará anualmente, en dólares de los Estados Unidos de Norte América, según las siguientes fórmulas de indexación:

$$AVI_k = AVI_0 \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0}$$

$$COMA_k = COMA_0 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_k}{DOL_0}$$

Donde, para la fórmula anterior:

- IPC_k : Valor del Índice de Precios al Consumidor del segundo mes anterior al mes k , publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas.
- DOL_k : Promedio del Precio del Dólar Observado del segundo mes anterior al mes k , publicado por el Banco Central.
- CPI_k : Valor del Índice Consumer Price Index (All Urban Consumers), del segundo mes anterior al mes k , publicado por el Bureau of Labor Statistics (BLS) del Gobierno de los Estados Unidos. (Código BLS: CUUR0000SA0).
- AVI_0 : Valor del A.V.I. total que compone el V.A.T.T. de la obra de ampliación, indicado en el numeral 3° del presente decreto.
- $COMA_0$: Valor del C.O.M.A que compone el V.A.T.T. de la obra de ampliación, indicado en el numeral 3° del presente decreto.

Respecto al subíndice 0 de la fórmula anterior, éste corresponde al mes de adjudicación de la obra de ampliación por parte del Coordinador, 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 A.V.I. total y C.O.M.A. dé como resultado el A.V.I. total y C.O.M.A. que conforman el V.A.T.T. indicado en el numeral 3° del presente decreto.

Los valores base para los índices antes definidos corresponden a los que a continuación se indican:

Índice	Fecha	Valor
IPC_0	Marzo de 2019, Base Diciembre 2018=100	101,27
DOL_0	Marzo de 2019	667,68
CPI_0	Marzo de 2019	254,202

5° Fíjase el régimen y período de remuneración de los proyectos.

El propietario de la obra de ampliación será el responsable de pagar al respectivo adjudicatario de la obra el valor de la adjudicación, de acuerdo con los V.I. señalados en el numeral 1° del presente decreto, según lo establecido en las indicadas bases de licitación y en el contrato respectivo.

El pago del A.V.I. total y C.O.M.A. señalados en el numeral 3° y las fórmulas de indexación del numeral 4°, ambos del presente decreto, constituirán la remuneración del propietario de la respectiva obra de ampliación.

El pago del A.V.I. total se aplicará durante cinco períodos tarifarios a partir de la entrada en operación de la obra de ampliación, transcurridos los cuales las instalaciones y su valorización deberán ser revisadas y actualizadas en el proceso de valorización de la transmisión correspondiente.

El C.O.M.A. determinado será remunerado hasta la entrada en vigencia del decreto tarifario correspondiente al período 2024 - 2027, período en el cual el C.O.M.A. se determinará de acuerdo a lo que indiquen las respectivas bases que regulen el estudio de valorización a que hace referencia el artículo 107° de la ley.

No corresponderá considerar ajustes por efecto a impuestos a la renta durante los cinco períodos tarifarios en que se aplique el A.V.I. total fijado en el presente decreto. Una vez transcurrido el periodo señalado, se deberá determinar el A.E.I.R. en el proceso de valorización de la transmisión correspondiente.

Anótese, tómesese razón y publíquese.- Por orden del Presidente de la República, Juan Carlos Jobet Eluchans, Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., Loreto Cortés Alvear, Jefa División Jurídica, Subsecretaría de Energía.

