



EN LO PRINCIPAL: Solicita concesión eléctrica provisional que indica. **OTROSÍ:** Acompaña Personería y documentos que indica.

SEÑOR SUPERINTENDENTE
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES

Christophe Peter Paul Lövenich, francés, de profesión ingeniero, cédula de identidad N° 25.080.809-7, en representación de **Parsosy Ra SpA**, del giro Generación de Energía Eléctrica, RUT N° 77.002.818-3, en adelante e indistintamente **Parsosy Ra**, ambos domiciliados en Juana de Arco 2012, oficina 21 comuna de Providencia, Región Metropolitana, al Señor Superintendente, respetuosamente digo:

Que de conformidad con lo establecido 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 y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 327 de 1997 del Ministerio de Minería, vengo en solicitar se sirva otorgar a mi representada una concesión eléctrica provisional para la realización de los estudios técnicos necesarios para establecer, en la comuna de Los Vilos, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo, una línea de transporte de energía eléctrica de simple circuito su correspondiente subestación de conexión, denominados en conjunto como “Línea de Transmisión 1x220 kV Tap El Mollar”, en adelante el “Proyecto”, para lo cual adjuntamos los antecedentes solicitados en los artículos 19 y siguientes de la Ley General de Servicios Eléctricos y que se detallan a continuación:

A.- Identificación del Peticionario

Parsosy Ra SpA, RUT 77.002.818-3, es una sociedad constituida en conformidad con las leyes chilenas, del giro Generación de Energía Eléctrica, representada por **Christophe Peter Paul Lövenich**, francés, de profesión ingeniero, cédula de identidad N° 25.080.809-7, según consta en escritura de constitución societaria del 16 de abril del 2019 inscrita en el Registro de Empresas y Sociedades, cuyo estatuto vigente se acompaña a esta solicitud.

Para las notificaciones, comunicaciones y oficios del presente proceso, se solicita a esta Superintendencia destinar los documentos y oficios a la siguiente casilla de correo electrónico: chile@sunergygroup.net

B.- Clase de Concesión y Servicio

El objetivo de esta solicitud de **CONCESIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL** es ejecutar los estudios técnicos necesarios para determinar el emplazamiento definitivo de la “Línea de Transmisión 1x220kV Tap El Mollar”, línea de transporte de energía eléctrica que permita la inyección al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) de la energía eléctrica generada por el Parque Fotovoltaico denominado “El Mollar”, cuyo trazado va desde la Subestación de conexión a la línea de transmisión existente “Espinosa – Los Vilos 220kV”, punto denominado “Subestación Tap-Off El Mollar” hasta la Subestación Elevadora que se construirá en el Parque Fotovoltaico El Mollar, denominada “Subestación El Mollar 220kV”.

Además, considera determinar el emplazamiento definitivo de la “Subestación Tap-Off El Mollar” la cual permite la instalación de un interruptor de protección adyacente a la línea de conexión Espinosa – Los Vilos 220kV.

C.- Ubicación y Trazado de la Línea de Transporte de Energía Eléctrica

Preliminarmente, el trazado total de la línea proyectada, “Línea de Transmisión 1x220 kV Tap El Mollar”, se extenderá por 9,75 kilómetros, iniciándose en la Subestación de conexión a la línea de transmisión existente “Espinosa – Los Vilos 220kV” denominada “Subestación Tap-Off El Mollar” en la comuna de Los Vilos, Provincia del Choapa, Región

de Coquimbo, y continua vía aérea en dirección oriente atravesando terrenos preferentemente con destino forestal y praderas, discurriendo próxima y/o paralela a los caminos y senderos existentes, hasta finalizar su recorrido en la Subestación Elevadora que se construirá en el Parque Fotovoltaico El Mollar, denominada “Subestación El Mollar 220kV” en la comuna de Los Vilos, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo.



Los vértices indicados en la imagen anterior se presentan a continuación:

Tabla 1 Vértices del trazado de línea de transmisión “Línea de Transmisión 1x220 kV Tap El Mollar”

VÉRTICES TRAZADO LÍNEA DE TRANSMISIÓN 1X220 KV TAP EL MOLLAR			
COORDENADAS UTM WGS 84 19-J			
VÉRTICE	ESTE	NORTE	DISTANCIA (km)
A	268.447,2	6.469.512,7	-
B	268.407,8	6.469.797,0	0,29
C	268.443,7	6.469.878,9	0,09
D	268.649,7	6.470.020,4	0,25
E	269.156,2	6.469.802,2	0,55
F	269.430,4	6.469.818,4	0,27
G	269.686,6	6.470.111,4	0,39
H	269.873,2	6.470.168,7	0,20
I	270.291,2	6.470.359,9	0,46
J	270.370,4	6.470.450,4	0,12
K	270.747,8	6.470.727,7	0,47
L	271.030,2	6.470.768,3	0,29
M	271.293,8	6.470.865,0	0,28
N	271.493,4	6.470.979,6	0,23
O	272.020,7	6.471.169,0	0,56
P	272.382,7	6.471.190,9	0,36
Q	272.983,8	6.471.398,5	0,64
R	273.631,0	6.471.512,5	0,66
S	273.982,5	6.471.515,5	0,35
T	275.021,3	6.470.556,9	1,41
U	275.469,5	6.470.483,9	0,45
V	276.845,9	6.470.863,1	1,43
LARGO TOTAL (km)			9,75

Asimismo, se ha contemplado para este proyecto de línea de transmisión una franja de seguridad preliminar continua de 40 metros de ancho en todo el recorrido de la línea de transmisión.

Se considera además la construcción de un paño de interruptor, cuya ubicación física será contiguo a la franja de seguridad de la línea “Espinosa – Los Vilos 220kV” para dar cumplimiento al Artículo 84 del Anexo Técnico de la Norma Técnica de Calidad de Seguridad y Calidad de Servicio denominado: “Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión” denominada “Subestación Tap-Off El Mollar. La superficie requerida para el desarrollo de esta subestación corresponde a un área de 6.000 m² (rectángulo de 100 metros de ancho por 60 metros de largo).

Los estudios técnicos para los cuales se requiere esta solicitud de concesión eléctrica provisional se desarrollarán en la siguiente área denominada Polígono de Estudio, que se encuentra delimitada por los siguientes vértices (Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Huso 19 J), comuna de Los Vilos, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo, tiene una superficie de 389.700 m²:

Tabla 2 Cuadro de Coordenadas de Vértices Polígono de Estudio Línea de Transmisión

VÉRTICES POLÍGONO CONCESIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL LÍNEA DE TRANSMISIÓN 1X220 KV TAP EL MOLLAR					
COORDENADAS UTM WGS 84 19-J					
VÉRTICE	ESTE	NORTE	VÉRTICE	ESTE	NORTE
A ²	268.427,4	6.469.510,0	A ¹	268.467,0	6.469.515,5
B ²	268.387,2	6.469.799,9	B ¹	268.428,4	6.469.794,2
C ²	268.427,7	6.469.892,1	C ¹	268.459,8	6.469.865,6
D ²	268.647,5	6.470.043,2	D ¹	268.651,9	6.469.997,7
E ²	269.159,8	6.469.822,5	E ¹	269.152,7	6.469.782,0
F ²	269.420,8	6.469.837,9	F ¹	269.439,9	6.469.798,9
G ²	269.675,3	6.470.128,9	G ¹	269.697,9	6.470.094,0
H ²	269.866,0	6.470.187,5	H ¹	269.880,3	6.470.150,0
I ²	270.279,0	6.470.376,3	I ¹	270.303,5	6.470.343,4
J ²	270.356,8	6.470.465,2	J ¹	270.384,0	6.470.435,6
K ²	270.740,0	6.470.746,7	K ¹	270.755,6	6.470.708,6
L ²	271.025,3	6.470.787,8	L ¹	271.035,1	6.470.748,8
M ²	271.285,3	6.470.883,2	M ¹	271.302,3	6.470.846,8
N ²	271.485,0	6.470.997,8	N ¹	271.501,8	6.470.961,3
O ²	272.016,7	6.471.188,8	O ¹	272.024,8	6.471.149,3
P ²	272.378,8	6.471.210,7	P ¹	272.386,7	6.471.171,1
Q ²	272.978,7	6.471.417,9	Q ¹	272.988,8	6.471.379,1
R ²	273.629,1	6.471.532,5	R ¹	273.632,8	6.471.492,6
S ²	273.990,2	6.471.535,6	S ¹	273.974,8	6.471.495,5
T ²	275.030,4	6.470.575,7	T ¹	275.012,1	6.470.538,2
U ²	275.468,4	6.470.504,3	U ¹	275.470,6	6.470.463,4
V ²	276.840,5	6.470.882,4	V ¹	276.851,2	6.470.843,9
SUPERFICIE TOTAL LÍNEA			389.700 m²		

VÉRTICES POLÍGONO DE CONCESIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL SUBESTACIÓN TAP-OFF EL MOLLAR		
COORDENADAS UTM WGS 84 19-J		
VÉRTICE	ESTE	NORTE
A	268.471,3	6.469.557,3
B	268.411,9	6.469.549,1
C	268.398,2	6.469.648,1
D	268.457,6	6.469.656,4
SUPERFICIE TOTAL SUBESTACIÓN		6.000 m ²

Los estudios no comprenden localidades contempladas en el último censo.

Se acompañan a la presente solicitud un “Plano General de las Obras” y el documento “Mapa y Croquis de Ubicación” que destaca el área preliminar de la concesión provisional solicitada denominada Polígono de Estudio.

D.- Plazo de las Obras

El plazo total para la realización de los estudios técnicos será de 2 años, considerando el inicio de éstos, a partir de la fecha de la publicación en el Diario Oficial de la resolución de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles que otorga la concesión provisional. Las principales actividades relacionadas a los estudios se indican a continuación:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - ESTUDIOS TECNICOS CONCESION ELECTRICA PROVISIONAL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN 1X220 KV TAP EL MOLLAR Y SUBESTACION TAP-OFF EL MOLLAR																									
Item	Estudios Técnicos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
1	Topografía																								
2	Ingeniería																								
3	Mecánica de Suelos																								
4	Ruidos y Campos Electromagnéticos																								
5	Vegetación, Fauna y Edafología																								
6	Arqueología																								
7	Hidrología																								

E.- Presupuesto de los Estudios

El presupuesto total de los estudios técnicos es de \$ 92.500.000 pesos chilenos (valor neto sin IVA), al 1 de noviembre de 2022. A continuación, se presenta desglose del presupuesto de cada estudio:

Tabla 3 Presupuesto de Estudios técnicos

PRESUPUESTO DE ESTUDIOS TÉCNICOS		
Ítem	Estudios Técnicos	Valor Neto (CLP)
1	Topografía	\$8.000.000
2	Ingeniería	\$20.000.000
3	Mecánica de Suelos	\$12.000.000
4	Ruidos y Campos Electromagnéticos	\$2.000.000
5	Vegetación, Fauna y Edafología	\$40.000.000
6	Arqueología	\$5.000.000
7	Hidrología	\$5.500.000
TOTAL ESTUDIOS (IVA no Incluido)		\$92.500.000

F.- Descripción de los trabajos relacionados con los estudios

Se considera para el desarrollo de la factibilidad técnica, ingeniería y análisis ambiental el desarrollo de una serie de estudios conducentes a determinar el tendido final e ingeniería de detalle de la línea y la subestación de conexión, como también una línea base para la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.

Topografía

En el área de estudio definida en esta solicitud de concesión, se realizará un levantamiento topográfico en detalle que permita obtener datos exactos de la situación actual de los terrenos de manera de validar y/o modificar el emplazamiento preliminar de las estructuras de la línea de transmisión. Para estos efectos, se contempla el acceso pedestre a los predios donde se encuentra el área de estudio, con equipos topográficos para la medición de las curvas de nivel existentes y los accidentes en relieve que debiesen ser considerados al momento de definir el emplazamiento definitivo de las estructuras que componen la futura línea de transmisión.

Asimismo, con esta información geoespacial se definirán los accesos a dichos emplazamientos, usando los caminos o huellas existentes en el área de estudio.

Toda la información recopilada en la campaña de terreno programada permitirá contar con los datos precisos para el emplazamiento óptimo de las estructuras.

Ingeniería

En el área de estudio, ya señalada, se revisarán los antecedentes de terreno que incidan en el correcto diseño de ingeniería de la línea de transmisión proyectada en la zona. En base a los estudios y los levantamientos topográficos, se podrá realizar un estudio técnico de ubicación de estructuras y diseño de línea.

Efectuado dichos diseños con asistencia de software especializados, los profesionales deberán desplazarse a terreno, donde se contempla el acceso pedestre a los predios, para identificar y replantear en terreno la ubicación de las estructuras de la línea, de manera de verificar in situ la viabilidad de situar las instalaciones en dichos puntos. De haber observaciones, se deberá recalcular la línea, y reubicar las estructuras.

Posterior a las etapas señaladas anteriormente se deberá revalidar en terreno el diseño de la línea. Una vez obtenido un diseño general del trazado con ubicación de estructuras, se podrá efectuar el diseño de detalle del tramo, definiendo y especificando las estructuras y materiales que serán empleados en la línea.

Mecánica de suelos

Junto a las actividades anteriormente señaladas, se realizarán estudios de mecánica de suelos, toda vez que por la aptitud y explotación forestal y agrícola de los predios donde se emplaza el área de estudio, es necesario verificar

y constatar las características mecánicas de los suelos, para una correcta definición de las fundaciones de las estructuras que componen la línea de transmisión proyectada.

Por lo tanto, en el área de estudio se realizarán campañas de terreno donde mediante la realización de calicatas en los puntos factibles para el emplazamiento de las estructuras de la línea, ya señalados en el punto anterior, se analizará este componente, para definir la capacidad y características del suelo. En base a ellas, se podrá definir y diseñar para cada tipo de suelo identificado la fundación más adecuada para cada estructura. Estas caracterizaciones se materializarán en planos de diseño y construcción de las fundaciones.

Ruido y campos electromagnéticos

Respecto los estudios y mediciones de estos componentes, se realizarán 3 etapas principales de terreno para obtener mediciones puntuales con instrumentos manuales como sonómetro, vibrómetro, dosímetro, luxómetro, anemómetros, todo mediante ingresos pedestres al área de estudio. Con ello se contarán con los datos necesarios de: ruido, campos electromagnéticos, radiointerferencia, velocidades de viento u otros factores que puedan influir en la ingeniería de detalle de la línea proyectada, en el área de estudio objeto de la solicitud de concesión provisional.

Vegetación, Fauna y Edafología

En el área de estudio definida en esta solicitud de concesión, se realizará un levantamiento exhaustivo de las características de la vegetación, la fauna y los tipos de suelos presentes el Proyecto. Los estudios tienen como objetivo conocer en detalle las particularidades de dichos factores y las incidencias que estos podrían tener en la factibilidad técnica del trazado y morfología de la línea de transmisión.

Estos estudios entregarán información relevante acerca de:

- Los tipos de vegetación existentes en el trazado, de manera de determinar las condiciones que deberá tener la franja de seguridad.
- Tipo y características de los animales y aves del lugar, información que permitirá definir los resguardos necesarios que se deberán implementar en el Proyecto debido a estas especies. Esto evitará impactos a la propia fauna y reducirá potenciales riesgos asociados a la interacción de estos con el Proyecto.
- El tipo de suelo sobre el cual está emplazado el Proyecto, caracterizado por las distintas variables, su capacidad de uso, calidad, textura y estructura.

Para los estudios indicados se requerirá realizar distintas actividades que requieren prioritariamente del ingreso al área de estudio indicada. Entre dichas actividades se cuentan:

- Tomar de muestras vegetales y de suelo, por medio de calicatas.
- Instalar trampas para determinar el tipo de fauna presente en el área de estudio.
- Realizar observaciones del comportamiento de la fauna – avifauna del lugar.
- Otras actividades que permitan cumplir con los objetivos de los estudios; caracterizando el área y las variables técnicas que permitan, en conjunto con la topografía proyectar adecuadamente el emplazamiento de las estructuras y conductores de trazados alternativos en el área de estudio

Arqueología

Se realizará dentro del área de estudio definida en esta solicitud de concesión, diversos análisis exploratorios que permitan determinar el alcance y las características del sitio arqueológico que podría subyacer en el área de estudio. La posible existencia de rastros arqueológicos y su extensión territorial podrían tener un impacto relevante en el trazado del Proyecto, ya que pueden determinar que existan sectores que podrían no ser susceptibles de utilizar para construcción y emplazamiento de estructuras, debido a la presencia de hallazgos de tipo arqueológico.

Es un requisito para la realización de estos estudios, tener acceso a los predios asociados al Proyecto, de manera de poder realizar recorridos superficiales y eventualmente pozos de sondeo que sean necesarios para caracterizar el sitio y efectuar los análisis propuestos. En caso de ser requeridos, dichos pozos de sondeo son de aproximadamente medio metro de diámetro y 1 metro de profundidad, y distanciados entre sí a lo más en 20 metros.

Hidrología

Se realizará dentro del área de estudio definida en esta solicitud de concesión, un estudio de los diferentes cuerpos de agua superficiales existentes en la misma, con el fin de determinar el área de inundación considerando diferentes escenarios de período de retorno. Esto permitirá localizar las obras y partes de la línea preferentemente en ubicaciones que no generen impacto en el flujo de las aguas superficiales. En caso que se deba intervenir algún cuerpo de agua, estos estudios permitirán alimentar los expedientes requeridos para la obtención de los permisos que corresponda según el marco regulatorio.

POR TANTO, de acuerdo con los antecedentes expuestos y normas pertinentes de la Ley General de Servicios Eléctricos y su Reglamento,

AL SEÑOR SUPERINTENDENTE DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES SOLICITO,

se sirva otorgar mi representada **Parsosy Ra SpA**, ya individualizada, concesión eléctrica provisional, para la ejecución de los estudios técnicos ya señalados asociados al proyecto denominado “Línea de Transmisión 1x220 kV Tap El Mollar”, en el área descrita en la presente solicitud para la línea de transmisión y la subestación de conexión.

OTROSÍ: Sírvese Señor Superintendente tener por acompañados, en duplicado y en formato digital, los siguientes documentos que acreditan y justifican lo expuesto en lo principal de esta solicitud:

- Memoria Explicativa.
- Mapa y Croquis de Ubicación.
- Plano General de las Obras Línea de Transmisión 1x220 kV Tap El Mollar.
- Plano General de las Obras Subestación Tap-off El Mollar.
- Certificado de Vigencia de la sociedad.
- Certificado de Anotaciones vigentes de la sociedad.
- Certificado de Inicio de Actividades vigentes SII.
- Estatuto Actualizado de la sociedad.
- Copia autorizada del RUT de la sociedad
- Copia de la cédula de identidad del representante de la sociedad



Christophe Peter Paul Lövenich
Rep. Legal Parsosy Ra Spa