



Concepción, 26 de marzo de 2018.

Referencia: APRUEBA RECURSOS PARA PROYECTO "CONSTRUCCION EXTENSION ELECT. RURAL VARIOS SECTORES, COIHUECO", CON CARGO AL FNDR.

CERTIFICADO N° 5614/06

ALDO AGUAYO FERNANDEZ, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe Ad-Hoc del Consejo de Gobierno de la Región del Bío Bío, certifica que:

El Consejo de Gobierno de la Región del Bío Bío en:

Sesión : Ordinaria N° 06
Fecha : 21 de marzo de 2018
Lugar : Salón Inés Enríquez, 4to. Piso Intendencia, Edif. Gobierno Regional.

⇒ *Conoció la proposición del Presidente de la Comisión de Fomento Productivo, Turismo y Energía, don Luis Santibáñez B., presentado por el Ejecutivo mediante:*

Documento : Ord. N° 776 de fecha 05/03/2018.
Fecha recepción CORE : 05/03/2018.

⇒ *Así acordó: Aprobar recursos para el proyecto "Construcción Extensión Elect. Rural varios sectores, Coihueco", código BIP 30445172, por un monto total de M\$65.516.- con cargo a la línea presupuestaria PROVINCIA DE ÑUBLE – CIUDAD Y TERRITORIO del Presupuesto de Inversiones FNDR.*

⇒ *Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: Unanimidad.*

⇒ *A continuación, cumpla con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: "Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad resolutive del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.*

⇒ *Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.*

ALDO AGUAYO FERNANDEZ
MINISTRO DE FE AD-HOC



Fecha Ingreso. 05/3/2018		
Reg. N° 92	Hora 10:10	N° Copias
Ases a: CON. FORNENTO		
V°B° Secretaria Ejecutiva		

ORD. N° 776

ANT.: Certificado CORE N° 5292 de fecha 28.06.17, que aprueba Presupuesto de Inversiones FNDR 2018

MAT.: Remite Proyecto evaluado por MIDESO, para análisis y sanción del Consejo Regional correspondiente a una iniciativa de la Provincia de Ñuble, de la comuna de Coihueco.

Concepción, 05 MAR. 2018

DE : INTENDENTE REGIONAL GOBIERNO REGIONAL DEL BIO BIO

A : PRESIDENTE CONSEJO DE GOBIERNO REGIONAL
HUGO CAUTIVO BALTIERRA

Junto con saludar cordialmente, someto a consideración para vuestro análisis y sanción del Consejo Regional, la aprobación del financiamiento para la etapa de **EJECUCION** del proyecto que se indica, cuyo costo total FNDR es de **M\$ 64.516**, con cargo a la Línea Presupuestaria **PROVINCIA DE ÑUBLE - CIUDAD Y TERRITORIO**, del Presupuesto de Inversiones FNDR.

CODIGO BIP	ETAPA QUE POSTULA	NOMBRE DEL PROYECTO	COMUNA	COSTO TOTAL FNDR (M\$)
------------	-------------------	---------------------	--------	------------------------

30445172	EJECUCION	CONSTRUCCION EXTENSION ELECT. RURAL VARIOS SECTORES, COIHUECO	COIHUECO	64.516
----------	-----------	---	----------	--------

VALORES EN MONEDA PRESUPUESTARIA 2018

Para mayor información, se adjunta:

- Ficha IDI 2018.
- Presupuesto.

Sin otro particular atentamente a usted,



RODRIGO DIAZ WÖRNER
INTENDENTE REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DEL BÍO BÍO

LPP/UMV/vmv

Distribución:

- La Indicada
- División de Planificación y Desarrollo Regional, GORE.
- Unidad de Preinversión.
- Oficina de Partes.

INT 169- 2018



REPORTE FICHA IDI
 PROCESO PRESUPUESTARIO 2018
 POSTULA A EJECUCION

Fecha Ingreso SNI: 29/12/2017
 Admisibilidad: SI
 Fecha Postulación SNI: 29/12/2017



1. PROYECTO : 30445172-0 CONSTRUCCION EXTENSION ELECT. RURAL VARIOS SECTORES, COIHUECO

2. ETAPA ACTUAL	: PERFIL	3. SECTOR/SUBSECTOR	: ENERGIA / DISTRIBUCION Y CONEXION FINAL USUARIOS
4. DESCRIPTOR(ES)	:	6. COMP. DE ANÁLISIS	: REGIONAL
5. LOC. GEOGRÁFICA	: COMUNA DE COIHUECO	8. CIRCUNSCRIPCIÓN	: XIII- BIOBIO CORDILLERA
7. DISTRITO	: 41		
9. PROYECTO RELAC.	:		
10. SEIA	: NO CORRESPONDE		

11. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

EL NO CONTAR CON ELECTRICIDAD LA POBLACIÓN OBJETIVO NO PUEDE ACCEDER A NUEVAS TECNOLOGÍAS, LO QUE PROVOCA UN BAJO NIVEL EN LO PRODUCTIVO, INSEGURIDAD CIUDADANA, BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR POR NO DISPONER DE MAS HORAS DE ESTUDIO, ADEMAS DE GENERAR UNA PROBLEMÁTICA SOCIAL RELEVANTE A NIVEL LOCAL, COMO ES EL RIESGO SANITARIO, DEBIDO A LA IMPOSIBILIDAD DE CONSERVACION DE ALIMENTOS E IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE RURAL ENTRE OTROS, SITUACION QUE NO PUEDE SER SOLUCIONADA EN FORMA PARTICULAR POR LOS AFECTADOS DEBIDO A LA CONDICION SOCIOECONOMICA DE LAS FAMILIAS, QUE NO PUEDEN ADQUIRIR PRODUCTOS SUSTITUTOS QUE LES PERMITAN SUPLIR SUS NECESIDADES DE ENERGÍA ELÉCTRICA. TODO LO ANTERIOR, IMPIDEN MEJORAR NOTABLEMENTE EL ESTANDAR DE VIDA DE LAS ACTUALES Y FUTURAS GENERACIONES.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA ETAPA

EL PROYECTO CONTEMPLA LA CONSTRUCCION Y EXTENSIÓN DE RED ELECTRICA DOMICILIARIA A UN NUMERO DE 39 EMPALMES (38 FAMILIAS Y 1 SEDE SOCIAL) DE LOS SECTORES RURALES DE COLEAL NORTE (30), CHILLINHUE (8) Y LA ESPERANZA (1). LAS VIVIENDAS SE ENCUENTRAN A UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 2 KILOMETROS DESDE PUNTO DE CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA. SE PRETENDE LA CONSTRUCCIÓN DE 2889 METROS DE LÍNEA MT, 2455 METROS DE LÍNEA BT, POSTACION DE CONCRETO Y MADERA, 9 SUBESTACIONES, 39 EMPALMES E INSTALACIONES INTERIORES. LOS GASTOS DE MANTENCION Y OPERACIÓN DE LA NUEVA RED SERAN ASUMIDOS POR LA EMPRESA ELECTRICA (COPELEC).

13. CORRESPONDE A UN ÁREA DE DESARROLLO INDÍGENA : NO

14. GEORREFERENCIACIÓN Pulse [aquí](#) para visualizar la georreferenciación

15. SITUACIÓN DE LA SOLICITUD : NUEVA

16. SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO

Fuente	Asignación Presupuestaria (Item)	Moneda	Pagado al 31/12/2017	Solicitado para el año 2018	Solicitado años siguientes	Costo Total
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	19.356	45.160	64.516
Total			0	19.356	45.160	64.516

Moneda Presupuesto 2018

FECHA CREACIÓN 13/11/2017

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 13/11/2017

17. PROGRAMACIÓN DE LA INVERSIÓN

Aportes Directos

Asignación Presupuestaria (Item)	Duración	Inicio	Término	Monto Directo	
				(M\$)	(MUS\$)
OBRAS CIVILES	5 Meses	dic/01	abr/02	64.374	
TOTAL				64.374	

Moneda Presupuesto 2018

Otros Aportes

Fuente	Aporte Indirecto
APORTE EMPRESAS ELECTRICAS	12.856
APORTE BENEFICIARIOS	7.843
Total	20.699

18. REGISTRO DE INGRESO EN EL S.N.I

Recepción	Fecha	Institución Responsable
FECHA INGRESO SNI	29/12/2017	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS
RESPONSABLE FECHA DE POSTULACIÓN	29/12/2017	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS

19. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO

RATE	Resultado	Fecha	Institución de Análisis
RS	RECOMENDADO SATISFACTORIAMENTE	29/12/2017	DEPARTAMENTO DE INVERSIONES - MDS

20. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

Este proyecto considera la extensión de la red eléctrica a 38 familias y a una sede social de los sectores rurales de Coleal Norte, Chillihue y la Esperanza en la comuna de Coihueco. Para ello se contempla la construcción de 2,9 kms de línea de MT, 2,5 km de línea de BT, postación de hormigón y madera, 3 subestaciones 3 KVA 1F, 2 subestaciones 5 KVA 1F y 2F, 3 subestaciones 10 KVA 1F, 1 subestaciones 15 KVA 2F, 39 empalmes e instalaciones interiores. Existe compromiso de empresa concesionaria de realizar la mantención y operación de las redes que se construirán con este proyecto, durante la vida útil del mismo, que alcanza a 30 años.

21. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Formuladora de la Etapa	MUNICIPALIDAD DE COIHUECO
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION VIII BIO-BIO
Instituciones Técnicas	MUNICIPALIDAD DE COIHUECO

22. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

Duración	5 Meses	
Beneficiarios Directos	Hombres	: 21
	Mujeres	: 18
	Total	: 39
	TMDA	: 0
Magnitud del Proyecto	Magnitud	39
	Unidad Medida	NUMERO DE EMPALMES
Vida Útil del Proyecto	30 Años	
Indicadores del Resultado	Nombre del Indicador	Valor
	COSTO ANUAL EQUIVALENTE	M\$ 7.909.244
	VAN PRIVADO	M\$ -62.743

23. HISTORIAL DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO PARA LA ETAPA SELECCIONADA

A. Solicitudes de Financiamiento

Año IDI	Rate	Pagado Años Anteriores (M\$)	Solicitado Año (M\$)	Solicitado años siguientes (M\$)	Costo Total (M\$)
2016	FI	0	65.272	0	65.272
2017	RS	0	18.727	44.016	62.743

B. Ejecución Presupuestaria

Año Asignación	Fuente	RATE	Móneda	Monto Vigente	Gasto Total
----------------	--------	------	--------	---------------	-------------

24. FUNCIONARIO RESPONSABLE

Nombre	Institución	Cargo	Fono	Correo Electrónico
EDUARDO LAUBRIE CERDA	MUNICIPALIDAD DE COIHUECO	DIRECTOR DE SECPLAN	042-471002 cel. 77075623	elaubrie@gmail.com

FORMATO PRESENTACIÓN PRESUPUESTO - PROYECTOS EXTENSIÓN DE RED
CONSTRUCCION RED ELECTRICA DOMICILIARIA DIVERSOS SECTORES DE COIHUECO
CODIGO IDI: 30445172-0

ITEM	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL (\$)
POSTES				
Postes 8 mts madera	unidad	48	\$ 53.354	\$ 2.560.992
Postes10 mts madera	unidad	0	\$ 0	\$ 0
Postes 7 mts. c.a	unidad	0	\$ 0	\$ 0
Postes 8,7 mts. c.a.	unidad	0	\$ 0	\$ 0
Postes 10 mts. c.a.	unidad	47	\$ 154.571	\$ 7.264.837
Postes 11,5 mts c.a.	unidad			\$ 0
ESTRUCTURAS				
Portantes	unidad	40	\$ 15.748	\$ 629.904
Anclajes en recta	unidad	8	\$ 117.173	\$ 937.381
Anclajes en ángulo	unidad	1	\$ 116.913	\$ 116.913
Remates monofásicos	unidad	28	\$ 51.373	\$ 1.438.441
Portantes de cruce	unidad	10	\$ 54.159	\$ 541.591
Desconector fusible	unidad	3	\$ 156.533	\$ 469.598
Toma tierra primaria	unidad			\$ 0
Toma tierra secundaria	unidad	11	\$ 211.025	\$ 2.321.275
Subestaciones	unidad	3	\$ 274.501	\$ 823.502
Arranques bifásicos	unidad	1	\$ 214.835	\$ 214.835
Arranques c/derivación	unidad	30	\$ 19.171	\$ 575.127
Seccionamientos	unidad	3	\$ 102.861	\$ 308.583
CONDUCTORES				
Conductores cobre AWG N°6	kg			\$ 0
conductores aluminio 33,2mm2	m	2889	\$ 625	\$ 1.805.290
conductor prensado 2x25mm2	m	2455	\$ 1.436	\$ 3.525.380
Otro conductor (indicar)	kg			\$ 0
TRANSFORMADORES (indicar fases)				
Transformador 3 kVA 1F	unidad	3	\$ 466.237	\$ 1.398.712
Transformador 5 kVA 1F y 2F	unidad	2	\$ 651.566	\$ 1.303.131
Transformador 10 kVA 1F	unidad	3	\$ 392.623	\$ 1.177.869
Transformador 15 kVA 2F	unidad	1	\$ 447.637	\$ 447.637
Otro Transformador (indicar)	unidad			\$ 0
INST. DOMICILIARIAS				
Empalmes	unidad	39	\$ 205.749	\$ 8.024.211
Instalación Interior	unidad	39	\$ 137.257	\$ 5.353.023
OTROS				
Mano de Obra	HH	3734,11	\$ 4.471	\$ 16.695.206
Topografía	\$/km	65	\$ 45.279	\$ 2.943.135
Servidumbres (*)	\$/m2	400	\$ 2.850	\$ 1.140.000
Planes de Manejo forestal	Ha			\$ 0
Fletes y bodegaje		1	\$ 2.243.228	\$ 2.243.228
Inspección técnica		30	\$ 101.613	\$ 3.048.394
Rocce y retiro		3390	\$ 2.000	\$ 6.780.000
Hoyadura		1160,7	\$ 3.371	\$ 3.912.720
Anclajes				\$ 0
Estacado				\$ 0
Estudios legales y planos	c/u	1	\$ 5.441.400	\$ 5.441.400
Otro (indicar)				\$ 0
TOTAL				\$ 83.442.315

(*) Pago por eventuales indemnizaciones o inscripciones en Conservador Bienes Raíces

FORMATO PRESENTACIÓN PRESUPUESTO
RESUMEN

ITEM	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	TOTAL MAT. (\$)	MANO DE OBRA (M\$)	TOTAL (M\$)
Líneas MT	km	2889	\$ 5.654	\$ 16.334.406	11941	\$ 28.275
Líneas BT	km	2455	\$ 5.032	\$ 12.353.560	9928	\$ 22.282
Línea postación común (km)	km					\$ 0
Subestaciones	unidad	9	\$ 572.316	\$ 5.150.844	8928	\$ 14.089
Instalaciones Interiores	cantidad	39	\$ 243.449	\$ 9.494.511	9302	\$ 18.797
Total						83.442

APORTE EMPRESA (en pesos y en palabras)

\$ 12.856.000.- (doce millones ochocientos cincuenta y seis mil pesos)

FECHA
Chillán, 17-11-2017

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE
PRESUPUESTO
Néstor Flores Aravena
Jefe Comercial Copelec
UNIDAD COMERCIALIZADORA DE ENERGÍA

