



DIRECCIÓN SOCIOCULTURAL  
Presidencia de la República



A  
Fecha  
Jun/18

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS  
ENTRE  
FUNDACIÓN TIEMPOS NUEVOS  
Y  
PROYECTOS INGENIERÍA MECÁNICA Y TELECOMUNICACIONES SPA**

En Santiago de Chile a 27 de junio de 2018, entre la Fundación Tiempos Nuevos, persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, cuya finalidad es la difusión de la ciencia, RUT N° 72.548.600-6, con domicilio en esta ciudad en calle Punta Arenas N° 6711, comuna de La Granja, representada, según se acreditará, por doña Consuelo Valdés Chadwick, cédula nacional de identidad del mismo domicilio, en adelante, "la Fundación", por una parte ; y por la otra, doña Priscilla Piñuñuri Szinavel cédula nacional de identidad en representación de Proyectos Ingeniería Mecánica y Telecomunicaciones SPA RUT 76.446.021-9, domiciliada Marchant Pereira 150 oficina 1002, comuna de Providencia, en adelante, también la "Empresa", han convenido el siguiente contrato de prestación de servicios:

**PRIMERO: Antecedentes**

Habiéndose adjudicado en mayo de 2018 la licitación pública denominada "Suministro e Instalación de relés de asimetría - Cambio de transferencias automáticas en subestaciones - Instalación de grupos electrógenos - Mantención de transformadores - Análisis de fallas y mediciones" a la empresa Proyectos Ingeniería Mecánica y Telecomunicaciones SPA.

En esta licitación, dentro de los procesos están contemplados los trabajos de mediciones de variables y armónico para las cuatro Subestaciones, durante el desarrollo de los trabajos antes indicados el área de exhibiciones informa de fallas en módulos existentes en el pabellón de la Astronomía, en la revisión de las fallas se determina que es necesario hacer mediciones de calidad para los cuatro circuitos locales al interior del Edificio Túnel.

Por lo anterior, la Fundación considera indispensable que la empresa Proyectos Ingeniería Mecánica y Telecomunicaciones SPA desarrolle los trabajos de medición para el Edificio Túnel dado que se encuentra desarrollando trabajos de las mismas características en otras instalaciones de la Fundación.



## SEGUNDO: Objeto

Por este instrumento, la Fundación contrata a la empresa Proyectos Ingeniería Mecánica y Telecomunicaciones SPA, para la Medición de calidad de energía en el Edificio Túnel.

Lo anterior de acuerdo a la propuesta en el Anexo N°1 presentada a la Fundación y conforme el cual se entiende forman parte integrante del presente Contrato, y según lo vaya informando por escrito la Fundación a la Empresa.

**Anexo N°1:** Propuesta que incluye oferta económica.

Los trabajos contratados bajo el presente contrato, en adelante para el servicio de medición, incluye lo siguiente:

### 1.- Objetivo General:

Presentación de Informe Diagnóstico de Fallas en des configuración de equipos Tunel

### 2.- Objetivos Específicos:

Obtención de Parámetros Eléctricos mediante conexión de equipos de Monitoreo Eléctrico

Análisis de Resultados Cuantitativos Conclusiones

Informe Diagnóstico

### 3.- Alcances (4 puntos de medición):

La evaluación y diagnóstico a realizar, se basa en lo estipulado en la Normativa Eléctrica Chilena NCH 4/-2003, DS327, las recomendaciones de la IEEE 519, y las mejoras constructivas, conforme a la actual tecnología disponible para instalaciones interiores. Ambas, para dar fiel cumplimiento al diseño eléctrico y la seguridad de alimentación a las cargas existentes.

Registro de mediciones por un periodo de 8 días continuos

Se registraran las siguientes variables eléctricas obteniéndose valores promedios, máximo y mínimos:

- Tensión por fase y entre líneas
- Corriente por fase
- Potencia activa por fase y total
- Potencia reactiva por fase y total
- Potencia aparente por fase y total
- Factor de potencia
- Factor de desplazamiento
- THDV y Armónicos de tensión
- THDI y Armónicos de corriente
- Transitorios.
- Tensión neutro- tierra
- Desbalance
- Facto de cresta

Se considera utilizar un analizador de calidad de energía FLUKE de la línea 435

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Eficiencia de inversores de potencia: Permite medir simultáneamente la potencia de salida CA y la potencia de entrada CC para sistemas electrónicos de potencia usando la pinza CC opcional.

- Captura de datos PowerWave: captura rápidamente datos RMS, muestra medios ciclos y formas de onda para caracterizar las dinámicas de los sistemas eléctricos (arranques de generadores, conmutación de SAI, etc.).
- Calculadora de Pérdida de Energía: Las mediciones clásicas de potencia activa y reactiva, desequilibrios y armónicos se cuantifican para poner de manifiesto el coste fiscal de las pérdidas de energía.
- Solución de problemas en tiempo real: Analice las tendencias con los cursores y las herramientas de ampliación.
- La clasificación de seguridad más alta de la industria: Clasificación de CAT IV a 600 V y CAT III a 1000 V para su uso en la entrada de servicio.
- Permite medir las tres fases y el neutro: Con cuatro puntas de prueba de corriente flexibles incluidas y un mejorado diseño delgado para adaptarse a los lugares más estrechos.
- Tendencia automática: Todas las mediciones se registran siempre automáticamente, sin necesidad de configuración alguna.
- Monitor del sistema: Diez parámetros de calidad de potencia en una sola pantalla, de acuerdo con la norma de calidad de potencia eléctrica EN50160.
- Función de registrador: Configurado para cualquier condición de prueba con memoria de hasta 600 parámetros a intervalos definidos por el usuario.
- Visualización de gráficos y generación de informes: Con el software de análisis incluido.
- Vida útil de la pila: Siete horas de tiempo de funcionamiento por carga en un pack de baterías de ión litio.

### **TERCERO: Pagos.**

El precio total por los servicios contratados, son \$ 4.760.000.- (Cuatro millones setecientos sesenta mil pesos) impuestos incluidos.

La Fundación Tiempos Nuevos (MIM) no está facultada para otorgar anticipos de ninguna índole, es por esta razón que la empresa deberá considerar que los desembolsos se podrán efectuarán al termino de los trabajos.

El pago deberá contar con la aprobación de la Fundación y su correspondiente documento legal. Los pagos se realizaran a más tardar dentro de los 10 días hábiles siguientes a la aprobación del documento legal.

### **CUARTO: Plazos.**

El presente contrato se extenderá a partir de la fecha del presente contrato hasta el 16 de julio de 2018.

### **QUINTO: Confidencialidad y propiedad intelectual.**

Todos los antecedentes, documentos e informaciones que La Fundación ponga a disposición de la Empresa con motivo de los trabajos contratados y del presente Contrato, no podrán ser usados por ésta, para ningún otro fin que no sea el necesario para la ejecución de dicha obra y tendrán carácter de confidenciales y deberán ser devueltos al momento de la recepción final.

### **SEXTO: Publicidad.**

Por el presente instrumento, la Empresa autoriza expresamente a la Fundación para publicar en la página web de la institución, el contenido del presente contrato, con el objeto de que la Fundación de cumplimiento voluntario a las normas de transparencia activa que dispone la Ley de Acceso a la Información Pública.

### **SÉPTIMO: Partes independientes.**

Las partes declaran que el presente contrato constituye un acuerdo comercial y no crea vínculo laboral ni de dependencia alguna entre las partes ni sus respectivos dependientes y que la voluntad de éstas es convenir una prestación de servicios profesionales regida por el Código Civil por lo que en ningún caso puede ser considerada o asimilada a un contrato de trabajo regida por el Código del Trabajo. Se deja expresa constancia que la Fundación no asume responsabilidad alguna por cualquier accidente, enfermedad o impedimento que pudiere sufrir la Empresa con motivo u ocasión del presente contrato.

### **NOVENO: Término anticipado.**

La Fundación estará expresamente facultada a dar término inmediata y unilateralmente al Contrato, sin necesidad de trámite judicial ni administrativo alguno, en los siguientes casos:

- a) Si la empresa dejare de cumplir total o parcialmente los servicios convenidos durante cuarenta y ocho (48) horas consecutivas.
- b) Si el personal de la empresa cometiere cualquier hurto, robo, sustracción o daños a los bienes de la Fundación, dejándose constancia que para configurar la presente causal no se requerirá que tales conductas hayan sido penalmente sancionadas.
- c) Si el personal de la empresa en cualquier forma lesionare o gravemente ofendiere a los trabajadores de la Fundación o a los visitantes del MIM, dejándose igualmente constancia que para configurar esta causal no se requerirá que tales conductas hayan sido penalmente sancionadas.
- d) Si la empresa no hubiere reparado debidamente todo daño, desperfecto, fractura o menoscabo a los bienes de la Fundación, dentro de los diez 10 días siguientes a su acaecimiento del cual fuere responsable. No obstante lo anterior se retendrá la totalidad del pago pendiente por el presente contrato mientras no quede reparado los daños ya mencionados
- e) Si la empresa no diere cumplimiento íntegro y oportuno a sus obligaciones laborales y de seguridad social con sus propios trabajadores.
- f) Si la empresa cometiere cualquier otro incumplimiento al Contrato de igual o mayor gravedad que los anteriormente expresados.

### **DÉCIMO: Multas.**

Se establece que la Fundación estará facultada para la aplicación de multas según se indica:

- Cada 3 amonestaciones escritas referidas a faltas en materia de seguridad, se establece un cobro de UF 3, sin tope.
- Por cada día de atraso en la entrega final se establece una multa UF 2.

### **DÉCIMO PRIMERO: Domicilio y solución de conflictos.**

Para todos los efectos legales y contractuales las partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago, y prorrogan competencia a sus tribunales ordinarios de justicia.

Las partes manifiestan expresa voluntad de solucionar, en forma armónica y consensuada, cualquier diferencia o dificultad que pudiera surgir con motivo de la interpretación, aplicación, ejecución, cumplimiento, validez, resolución, nulidad o cualquier otra materia que se derive del presente Contrato.

### **DÉCIMO SEGUNDO: Personerías**

La personería de doña Consuelo Valdés Chadwick para comparecer en representación de la Fundación Tiempos Nuevos, consta de escritura pública otorgada el 29 de marzo del 2018 ante el Notario Público de Santiago, don Pablo Alberto González Caamaño, titular de la Novena Notaría de Santiago.

La personería doña Priscilla Piñuñuri Szinavel para representar a la Empresa, consta en el Registro de Empresas y Sociedades de fecha 02 de mayo de 2018 Código de Verificación Electrónico (CVE) CR604SrtJZZ9, otorgada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

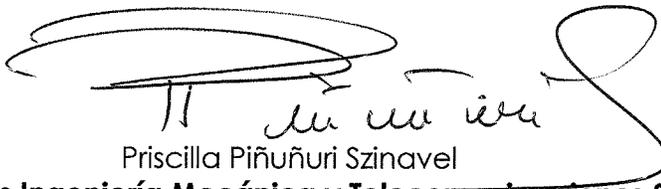




**DÉCIMO TERCERO: Ejemplares.**

Las partes suscriben el presente instrumento en 2 ejemplares de igual tenor, quedando uno en poder de la Empresa y uno en poder de la Fundación.

  
CONSUELO VALDÉS CHADWICK  
Directora Ejecutiva - MIM  
Fundación Tiempos Nuevos  
Consuelo Valdés Chadwick  
**Directora Ejecutiva**  
**Fundación Tiempos Nuevos**

  
Priscilla Piñuñuri Szinavel  
**Proyectos Ingeniería Mecánica y Telecomunicaciones SPA**

