



Información general:

Nombre de la empresa: Enel Green Power

Razón Social: ENEL GREEN POWER CHILE S.A.

RUT: 76.412.562-2

Dirección: Santa Rosa 76, Santiago Centro.

Teléfono de contacto: +56293372632

Email: info@enelgrenpower.com

Web: www.enelgreenpower.com

Ubicación:

Dirección:

Ciudad: Antofagasta

Comuna: Taltal

Región:

Coordenadas: 368543,41°N, 7221044,58°E

Power Plug

Características de la licitación

Estimación en base a: Presupuesto disponible

Tipo de licitación: Publica

Tipo de convocatoria: Abierta

Moneda: Peso Chileno

Etapas del proceso de apertura: Una etapa

Contrato: Formalización a través de plataforma PowerPlug **Toma de razón por Contraloría**: No requiere toma de razón





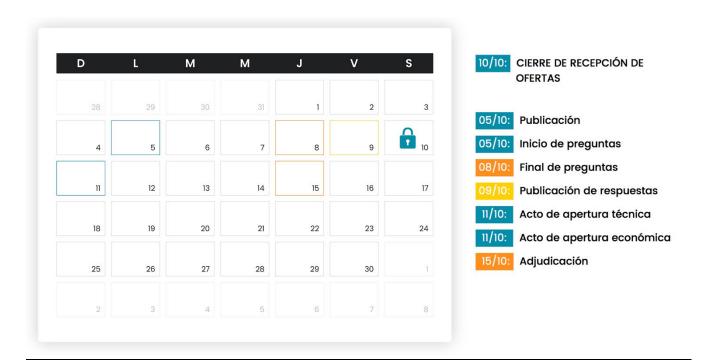
Organismo demandante

Unidad de compra: ENEL GREEN POWER CHILE S.A.

Comuna: Santiago Centro

Región en que se genera la licitación: Región de Atacama

Etapas y plazos



Sobre las etapas y plazos:

Las etapas y plazos de la licitación se encuentran estipuladas en el calendario anterior, cualquier modificación o cambio se notificará con antelación.





Montos y duración del contrato

Fuente de financiamiento: UFO 33528 EU

Monto total estimado: \$50.000.000 CLP

Justificación del monto estimado: Presupuesto disponible

Contrato con renovación: No

Observaciones:

Plazo de pago: 30 días contra la recepción conforme de factura

Opciones de pago: S/O

Nombre de responsable de pago: José Pérez

Email de responsable de pago: jperez@enelgreenpower.cl

Nombre de responsable de contrato: Antonia Urrutia

Email de responsable de contrato: aurrutia@enelgreenpower.cl

Teléfono de responsable del contrato: +56988376221

Prohibición de subcontratación: Se permite subcontratación

Información Técnica

Nombre de la central: PFV LALACKAMA

Capacidad instalada: 55 MW

Superficie:

Número de paneles: 212.940

Marca de paneles: JINKO

Modelo paneles: JKM305PP-72 Policristalino

Número de inversores: 78 Marca inversores: Huawei

Modelo inversores: HW-342

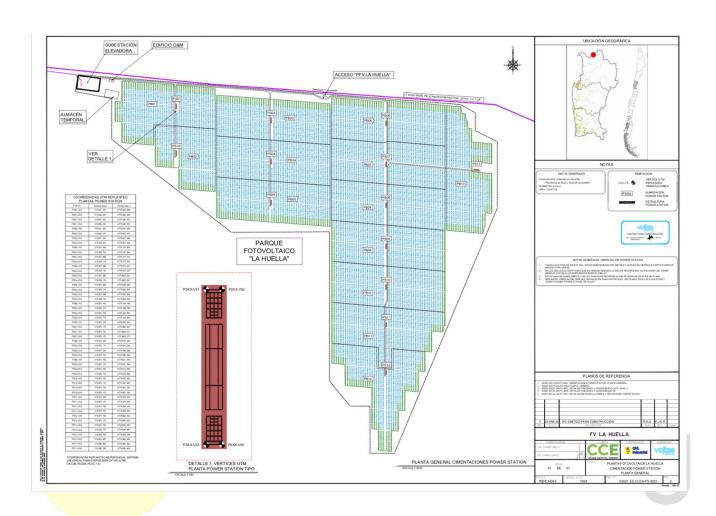
Tracker: Si

Azimut: +-45°

Layout:







Subestación

Punto de Conexión: TAP TALTAL 220KV

Nivel de tensión: 220KV

Aislante: GIS

Firma del fabricante: LN

Frecuencia: 50Hz

Numero de fases: 3

Tipo de refrigeración: Refrigeración forzada

Potencia nominal: 7MVA

Tensión Nominal: 220V

Relación entre espiras: --





Tensión secundaria: --

Factor de potencia: --

Corrientes primarias y secundarias: --

Voltaje de interconexión: --

Capacidad instalada en MWac: --

POI (Subestación donde se interconecta): --

Información del servicio:

1) <u>Limpieza de paneles</u>

Frecuencia de limpieza (Cantidad de veces al año): 4

Porcentaje de ensuciamiento máximo para comenzar una limpieza: 20%

Tipo de estructura de paneles (Fijo o tracker): Tracker

Cantidad de Paneles y MW representados:

Tipo de panel (Monofacial o bifacial): Monofacial

Especificidad de Uso de agua a utilizar y/o posibilidad de lavar en seco: No existen fuentes de

agua disponibles, solicitud contempla la provisión de agua.

Tiempo esperado de limpieza: 2 semanas

Fecha de última limpieza: 20/12/2021

Descripción:

Para analizar el rendimiento histórico de los paneles solares instalados en la planta no es posible utilizar los valores de prueba estándar (STC), los cuales describen el comportamiento de los paneles en condiciones ideales de generación en un laboratorio (Irradiación=1000W/m², Temperatura=25°C). Estas condiciones no son comparables debido a que los paneles instalados en el exterior sufren pérdidas en la generación por efectos de suciedad, degradación y sombras.







Un indicador de eficiencia utilizado y aceptado a nivel mundial en gran parte de instalaciones solares fotovoltaicas alrededor del planeta es la relación o razón de rendimiento PR (Performance Ratio). Este factor permite comparar paneles de manera independiente a los parámetros de laboratorio (STC), ubicación geográfica, irradiación y ángulo de inclinación. El parámetro PR sí se ve afectado por las condiciones meteorológicas, como

nubosidad parcial o lluvias. Se definirá este factor como la eficiencia de un panel luego de las pérdidas de generación, lo cual lo valida como parámetro a la hora de caracterizar plantas solares.

PR se define como la razón entre el rendimiento específico (o final) y el rendimiento de referencia del sistema. El rendimiento específico Y f se define a su vez como el cuociente entre la salida de energía (o energía producida)

sobre la potencia nominal de la instalación. El rendimiento de referencia, en cambio, corresponde a la división entre la irradiancia en el plano POA y la irradiancia de referencia en condiciones estándar de laboratorio (1000W/m²).



Existen diversos métodos para calcular el PR, los cuales varían en cuanto al monitoreo de los parámetros de la planta en estudio, pero la mayoría coincide con la definición entregada en la norma internacional de la Comisión Electrotécnica Internacional IEC 61724 (Photovoltaic system performance monitoring - Guidelines for measurement, data exchange and analysis) en sus distintas versiones, por lo tanto, este fue el método adoptado en el presente capítulo para poder analizar el comportamiento histórico de la planta solar del Laboratorio de Energías Renovables.





2) Solicitudes extra

- Calibration of all MET Station components according OHL's requirement. o Test meter battery backup and communications.
- Clean meteorological station, including pyranometers.

Inverters:

- Power and efficiency curve trace of inverter.
- Power and efficiency curve trace of inverters that show underperformance
- Inverter preventive maintenance
- Inspect all protective elements of the inverter Inspect any components of the inverter
- Ground based fixed structure:
- Visual inspection of the lay of foundations;
- Visual inspection of the anchoring system between foundations and structure.