

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SERVEI DE CENTRE DE CONTROL I TELEMESURA A TEMPS REAL PER A PLANTES DE GENERACIÓ RENOVABLE DE L'ENERGÈTICA

Índex de continguts

1.	Introducció	3
2.	Objecte del contracte	3
3.	Requisits del servei.....	4
3.1	Centre de control (CeCo)	4
3.2	Telemesura en Temps Real (TTR)	4
3.3	Comunicació amb l'Operador del Sistema.....	5
3.4	Altres serveis:.....	5
4.	Requisits tècnics i de seguretat	5
4.1	Web.....	5
4.2	Actualització i manteniment.....	6
4.3	Comunicacions amb les plantes	6
4.4	Control d'accessos:	7
4.5	Atenció i resolució d'incidències	7
5.	Pla d'implementació	7
6.	Pla de formació i suport	8

1. Introducció

Energies Renovables Públiques de Catalunya, S.A.U (d'ara endavant, L'Energètica) és una societat mercantil íntegrament participada per la Generalitat de Catalunya, constituïda el 13 de desembre de 2022, amb l'objectiu d'esdevenir una eina clau per accelerar la transició energètica a Catalunya i reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en un 55% l'any 2030, arribant a la neutralitat d'emissions de carboni l'any 2050. L'Energètica vol fomentar un model energètic distribuït, democràtic, amb cohesió territorial i participat per la ciutadania, esdevenint un instrument públic amb capacitat inversora en la generació elèctrica, la distribució, els serveis de recàrrega del cotxe elèctric, els serveis d'emmagatzematge, els serveis d'agregació de demanda flexible, i els serveis de comercialització lligats a aquests nous models econòmics.

Com a mitjà propi de subministrament energètic, L'Energètica ha de contribuir mitjançant una política d'aprovisionament que permeti la compra d'energia renovable amb inversions en generació pròpia en terrenys i sostres propietat de la Generalitat o bé en la participació en la propietat de projectes de generació.

2. Objecte del contracte

L'objecte de la present plec es la contractació d'un servei de centre de control i telemesura de plantes renovables per tal de complir amb l'article 7 del RD 413/2014 on indica que:

- Tota instal·lació de producció renovable amb potència instal·lada superior a 5MW ha d'estar adscrita a un Centre de Control (CeCo) que actuarà com a interlocutor amb l'operador del sistema.
- A més a més, tota instal·lació de producció renovable amb potència instal·lada superior a 1MW ha d'enviar la seva Telemesura a Temps Real (TTR) a l'operador del sistema de forma individual o agregada.

Dins l'objecte del contracte, s'hi troben incloses les prestacions detallades en el present document:

- Parametrització i proves de connexió de les plantes de generació
- Centre de control per plantes de generació (CeCo)
- Telemesura en temps real (TTR)

3. Requisits del servei

Donades les necessitats actuals i futures de L'Energètica serà necessari que el servei de Centre de control i Telemesura en temps real englobi totes les gestions administratives necessàries amb l'operador del sistema elèctric espanyol, Red Eléctrica España (REE).

A més a més, el licitador ha d'estar acreditat con Centre de Control per REE.

3.1 Centre de control (CeCo)

- Recepció i gestió de consignes de potència màxima (limitacions) enviades per REE.
 - o La consigna ha de complir-se segons el termini marcat pels Procediments d'Operació (PO) de REE.
 - o La gestió de consignes es farà de manera telefònica, donant el valor de consigna a aplicar i comunicant-lo a la instal·lació perquè estableixi aquest valor en el termini establert.
- Gestió telefònica integral entre REE i instal·lacions en temes referents a l'operació de les instal·lacions connectades al Despatx delegat.
- Coordinació de descàrrec on estigui involucrada la instal·lació.
- Atenció a les plantes enfront de problemes en l'operació del sistema elèctric.
- Complir amb totes especificacions tècniques marcades pels Procediments d'Operació (PO) publicats per REE.
- Consignes automàtiques amb les diferents plantes
- Monitorització i gestió de totes les operacions necessàries que l'Operador del Sistema indiqui a través de les consignes.

3.2 Telemesura en Temps Real (TTR)

- Recepció de senyals de la instal·lació. El sistema ha de ser capaç de rebre de manera contínua senyals de les instal·lacions.
- Complir amb totes especificacions tècniques marcades pels Procediments d'Operació (PO) publicats per REE.
- Enviament a REE d'aquests senyals segons la cadència d'enviament marcada pels Procediments d'Operacions de REE (PO).
- Així mateix, inclourà un codi de validesa de les dades rebudes.

3.3 Comunicació amb l'Operador del Sistema

L'adjudicatari comunicarà el sistema de control amb els dos centres de control de REE existents en la península ibèrica a la signatura del contracte actual, denominats *CECOEL i *CECORE, localitzats en:

- *CEOEL: Passeig Conde dels *Gaitanes, 177, *Alcobendas. Madrid
- *CECORE: Carrer Isaac Newton, 13 Tres Cantos, Madrid

3.4 Altres serveis:

- Dades disponibles en la web de centre de control. Descarregables en format Excel.
- De manera puntual es podran sol·licitar informes.
- Es registraran reclamacions en *CECRE, donant coneixement a L'Energètica.

4. Requisits tècnics i de seguretat

4.1 Web

Entorn Web, potent i versàtil alhora accessible, que possibilitarà l'accés a les variables de la instal·lació, amb:

Històric de dades.

- El sistema permetrà la consulta via Web dels valors enviats a REE al llarg del temps, podent consultar aquestes dades per data.
- Es podrà accedir als valors diaris d'energia en el display, així com els informes diaris on es contemplin els valors històrics de potència activa, reactiva, tensió...

Informació de l'estat de les comunicacions: Es monitorarà l'estat de les comunicacions de la instal·lació:

- Nivell de xarxa: Informació gràfica de l'operativitat de la xarxa de comunicacions.
- Nivell de protocol: Informació gràfica de les desconexions de protocol de la remota de la instal·lació.
- Validesa de dades: Informació referent a la renovació i validesa de les dades.

Plataforma:

- Gestió d'alertes estàndards i alertes personalitzades.
- Compliment de la normativa LOPD.

A més de les dades diàries es disposarà de la informació de comunicacions setmanal i mensual a fi de poder fer un seguiment de la qualitat de les comunicacions i avançar-se a una situació greu d'incompliment en l'enviament de dades a REE.

4.2 Actualització i manteniment

- El proveïdor ha de tenir una planificació de les actualitzacions previstes de cada eina implementada.
- Ha de garantir el manteniment evolutiu, correctiu i la actualització de totes elles.
- Garantir la gestió i el manteniment dels sistemes que donen suport a les eines implementades.
- I garantir la implementació relacionada amb canvis legals del marc jurídic i laboral, que afectin les eines.

4.3 Comunicacions amb les plantes

- Les instal·lacions del Control de control, comptaran amb llocs redundats i el personal 24/7 qualificat per a l'operació.
- Posseirà sistemes d'alimentació ininterrompuda, així com derivacions elèctriques independents i redundants.
- El sistema de tractament de dades estarà duplicat.
- L'adjudicatari disposarà d'un sistema de control i una infraestructura relacionada redundada i disposarà de manteniments 24/7 que garantirà la màxima disponibilitat i nivell d'atenció.
- Es realitzaran proves de comunicació i connexió punt a punt, a més a més de les proves corresponents al sistema de control.
- L'adjudicatari disposarà d'una connexió a xarxa amb la capacitat necessària per a tots les plantes i usuaris del Servei.
- L'adjudicatari disposarà d'una connexió d'internet amb els equips necessaris per poder establir Redes Privadas Virtuales (VPN) amb les plantes que es connectin al centre de control.
- Les plantes hauran de proveir-se d'una connexió a internet amb la capacitat i qualitat suficient per a l'enviament de la informació segons la normativa. Així mateix, hauran de disposar en el seu extrem de la comunicació dels equips o programari necessari per a establir les comunicacions mitjançant VPN si vol augmentar la seguretat d'aquestes.

- En cas d'incompatibilitat amb les plantes de generació el proveïdor inclourà en el propi servei l'opció de passarel·les per garantir la connexió.

4.4 Control d'accessos:

- El proveïdor facilitarà la configuració dels usuaris administradors de les eines.
- Garantirà rols de només consulta.
- Garantirà la restricció d'accés als usuaris no autoritzats.
- Si l'autenticació es basa en contrasenyes, s'ha de garantir que l'emmagatzematge d'aquestes contrasenyes en el sistema garanteixi la seva confidencialitat i integritat.

4.5 Atenció i resolució d'incidències

Per la tipologia del servei, es demana que el licitador disposi d'un servei d'atenció 24x7

Per a la resolució d'incidències, el proveïdor haurà de facilitar al inici del projecte un telèfon d'atenció als usuaris, un email on dirigir les incidències i un horari d'atenció a les mateixes.

L'atenció d'incidències seran en un termini màxim de 48h.

En cas d'incidències greus l'atenció serà màxim en 24h.

5. Pla d'implementació

Dins l'oferta es essencial que els licitadors presentin una planificació amb un termini màxim de 1 mes des de la data d'adjudicació fins al finals de la configuració.

Aquesta planificació haurà de tindre com a mínim les següents etapes:

- Configuració de les bases de dades de les plantes de generació
- Configuració i mapeig dels protocols de comunicació i enllaç de les comunicacions entre la instal·lació i els dos centre de control de REE en l'eina.
- Proves de connexió amb les diferents plantes
- Proves control producció REE
- Formació dels usuaris
- Configuració d'informes

6. Pla de formació i suport

Es convenient l'existència de manuals d'ajuda.

Els licitadors proposaran en la seva proposta un pla de formació que especifiqui amb detall els continguts, la duració i el calendari.

Per altra banda, durant la durada del contracte el contractista donarà atenció als usuaris finals en l'ús de l'eina, donant suport i resposta a dubtes, consultes i peticions sobre l'eina i sobre el mode d'operar.

Perquè així consti, signa electrònicament el present document.

Randa Najjari Jamal
Directora Tecnologia
Energies Renovables Públicas de Catalunya SAU