



Informe tècnic de valoració dels criteris avaluables mitjançant un judici de valor que s'emet a petició de la Mesa de Contractació del contracte de serveis de construcció, desenvolupament i manteniment d'una plataforma integral de gestió energètica d'Infraestructures de la Generalitat de Catalunya

(exp. CTTI/2024/216)

Vocals tècnics:

Alex Almendro Boyer

Cap Unitat de Telecomandament a Infraestructures.cat

Montserrat Gil Esteban

Responsable de Centre de Competència - Secretaria General

1. Objecte del contracte i tramitació .

El CTTI ha dut a terme un procés de contractació dels serveis de construcció i desenvolupament d'una plataforma integral de gestió energètica per a l'empresa pública Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU i dels serveis de manteniment associats al mateix, amb número d'expedient CTTI-2024-216, basat en l'Acord Marc per al desenvolupament i manteniment de noves aplicacions de la Generalitat de Catalunya (CTTI-2019-20131-LF), amb import de licitació de 833.280,83 euros (IVA no inclòs).

2. Dades de la licitació

En data 05/06/2024 es publica l'anunci de licitació al perfil del contractant, establint un termini per presentació de les proposicions inicial el dia 04/07/2024.

Les empreses que han presentat oferta i que han resultat admeses són:

NIF	Empreses licitadores admeses	Alies
B62076740	SEIDOR CONSULTING, SL	SEIDOR
B82387770	NTT DATA SPAIN, S.L.U.	NTT DATA

3. Empreses proposades per exclusió

De l'anàlisi de les ofertes presentades no es detecta cap incompliment ni cap circumstància per proposar l'exclusió de cap de les empreses presentades.

4. Valoració de criteris avaluables mitjançant judici de valor (sobre B)

El 08/07/2024 es va procedir a l'obertura dels sobre B de les empreses licitadores, contenidors de les propostes tècniques. La valoració s'ha fet seguint els criteris de valoració avaluables mitjançant un judici de valor establerts a l'Annex 2 del plec de clàusules administratives particulars.

Totes les propostes presentades compleixen amb els requeriments mínims establerts en el plec de prescripcions tècniques essent aptes per executar adequadament l'objecte del contracte. L'objecte de la següent valoració és realitzar una anàlisi de les ofertes quant a la seva aproximació pel que fa al nivell màxim d'idoneïtat i eficàcia, sempre per sobre dels mínims requerits.

1. **Condicions d'execució (fins a un màxim de 8 punts) (CIP)**

1.1. **Proposta d'equip tècnic i personal adscrit al servei (fins a un màxim de 2 punts):**

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>El licitador presenta una proposta correcta d'equip tècnic i personal adscrit al servei. Es considera que el nombre de recursos aportats i els seus perfils són adequats per dur a terme les tasques a executar durant les diferents fases del contracte, considerant la seva experiència i els coneixements dels recursos.</p> <p>Es valora positivament que en la proposta presentada s'especifiquin els perfils concrets del proveïdor de serveis amb els quals Infraestructures.cat tindrà contacte. Es valora positivament el perfil de gestor dedicat al seguiment dels comptes d'Infraestructures.cat, amb més de 10 anys d'experiència en projecte similars.</p> <p>Ara bé, es troba a faltar que la proposta afegeixi informació pel que fa a la formació específica dels perfils proposats i alguna referència a projectes similars duts a terme en els anys d'experiència informats en la proposta. Per això, no es pot valorar la seva experiència de manera concreta.</p> <p>També es considera que la informació aportada no és completa pel que fa a la dedicació de cada perfil a les fases previstes a la planificació – només es detalla si la dedicació és contínua, recurrent o ad hoc en quina fase del contracte intervenen.</p>	1,00
NTT DATA	<p>El licitador presenta una proposta correcta d'equip tècnic i personal adscrit al servei atenent els perfils i funcions descrites a l'apartat 4.9 <i>Equips i rols</i> del Plec de Prescripcions Tècniques.</p> <p>Es valora positivament que en la proposta presentada s'especifiquin els perfils concrets del proveïdor de serveis amb els quals Infraestructures.cat tindrà contacte i que donaran continuïtat a l'equip que ha prestat el servei anteriorment. A més, es valora la proposta de complementar l'equip amb un Responsable de Contracte i de Servei, que és un perfil addicional al requerit al Plec.</p> <p>També es valora positivament el perfil de gestor dedicat al seguiment dels comptes d'Infraestructures.cat, amb més de 10 anys d'experiència en projecte similars. Ara bé, es troba a faltar que la proposta afegeixi informació pel que fa a la formació específica dels perfils proposats i alguna referència a projectes similars duts a terme en els anys</p>	1,50

Alies	Valoració	Puntuació
	<p>d'experiència informats en la proposta. Per això, no es pot valorar la seva experiència de manera concreta.</p> <p>També es considera que la informació aportada no és completa pel que fa a la dedicació de cada perfil a les fases previstes a la planificació – només es detalla si la dedicació és contínua, recurrent o parcial i en quina fase del contracte intervenen.</p>	

1.2. Model organitzatiu i de gestió del servei (fins a un màxim de 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>En aquest apartat la proposta només contempla un comitè de seguiment, format per la persona gestora del portafolis per part del licitador i una persona responsable per part d'Infraestructures. La proposta no especifica quines seran les tasques específiques d'aquest comitè de seguiment, només detalla els perfils que en formaran part i la freqüència amb què es trobarà el comitè.</p> <p>La proposta no descriu el model d'organització de cadascuna de les fases del servei, així com tampoc afegeix informació sobre els mecanismes de planificació, seguiment i reporting específic que puguin aportar valor al servei.</p>	0,50
NTT DATA	<p>En aquest apartat la proposta contempla dos comitès de seguiment, un comitè de direcció o executiu i un comitè operatiu, addicionals als requisits d'organització i gestió del servei requerits en el Plec. La proposta especifica l'objectiu de cada comitè, els perfils participants i la periodicitat de seguiment de cadascun.</p> <p>La proposta no descriu el model d'organització vinculat a cadascuna de les fases del servei, així com tampoc afegeix informació sobre els mecanismes de planificació, seguiment i reporting específic que puguin aportar valor al servei.</p>	0,75

1.3. Gestió del canvi i acompanyament (fins a un màxim de 4 punts)

- 1.3.1. El disseny i la planificació d'un pla de formació i suport als usuaris que identifiqui un calendari de formació d'usuaris que sigui flexible i adaptable als horaris dels usuaris, així com el contingut d'aquestes formacions les quals han de permetre obtenir el coneixement de forma àgil i senzilla d'acord a la definició del servei de construcció i desenvolupament detallats a l'apartat 3.3 Fases del projecte de construcció i desplegament de la nova solució del Plec de Prescripcions Tècniques. A més, es valorarà positivament que les propostes incloguin també un pla de gestió

i formació de nous usuaris que es puguin donar d'alta a la plataforma un cop finalitzada la fase de desplegament inicial (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>La proposta del licitador referent a aquesta qüestió no està particularitzada ni contextualitzada a la gestió concreta que s'ha de dur a terme en el contracte objecte de la licitació.</p> <p>Es valora positivament que consideri el contingut de les formacions per a usuaris d'Infraestructures.cat i usuaris administradors. Ara bé, no s'inclou en la proposta un calendari específic de formacions adequat a les diferents fases del servei. A més, les formacions definides estan enfocades per a usuaris que ja puguin tenir un coneixement mínim previ de la plataforma. No es proposa un pla de gestió de formació de nous usuaris o usuaris bàsics.</p>	0,50
NTT DATA	<p>La proposta del licitador referent a aquesta qüestió no està particularitzada ni contextualitzada a la gestió concreta que s'ha de dur a terme en el contracte objecte de la licitació.</p> <p>Es valora positivament que consideri el contingut de les formacions per a usuaris d'Infraestructures.cat i usuaris administradors. Ara bé, no s'inclou en la proposta un calendari específic de formacions adequat a les diferents fases del servei. A més, les formacions definides estan enfocades per a usuaris que ja puguin tenir un coneixement mínim previ de la plataforma. No es proposa un pla de gestió de formació de nous usuaris o usuaris bàsics.</p>	0,50

- 1.3.2. El disseny i la planificació d'una estratègia de comunicació que identifiqui les activitats derivades de la gestió del canvi, juntament amb l'establiment de mesures i polítiques de comunicació que minimitzen l'impacte en la implementació del servei (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta correcta pel que fa a l'estratègia de comunicació. Es valora positivament la implementació d'un sistema de comunicació automàtic amb l'usuari a través de la mateixa plataforma i el butlletí de notícies d'actualització del programari. Faltarien per identificar les activitats derivades de la gestió del canvi.	1,50
NTT DATA	El licitador presenta una proposta correcta pel que fa a l'estratègia de comunicació. Es valora positivament la implementació d'un sistema de comunicació automàtic amb l'usuari a través de la mateixa plataforma i el butlletí de notícies d'actualització del programari. Faltarien per identificar les activitats derivades de la gestió del canvi.	1,50

2. Solució tècnica (fins a un màxim de 41 punts) (CIP)

2.1. Agregació i supervisió eficient de les dades (fins a un màxim de 10 punts)

- 2.1.1. Sistemes d'avaluació de la qualitat i integritat de les dades (fins a 3 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta de sistema d'avaluació de la qualitat i integritat de les dades breu i poc detallada. Es valora positivament s'inclouï una aplicació específica (Data Quality) tot i que no se'n detalli el funcionament.	0,50
NTT DATA	El licitador presenta una proposta de sistema d'avaluació de la qualitat i integritat de les dades breu i poc detallada. Es valora positivament s'inclouï una aplicació específica (Data Quality) tot i que no se'n detalli el funcionament.	0,50

- 2.1.2. Sistemes de filtratge i agregació de dades segons la integritat i qualitat de les mateixes (fins a un màxim d'1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador no incorpora una solució de filtratge i agregació de dades addicional al requerit al Plec de Prescripcions Tècniques.	0

Alies	Valoració	Puntuació
NTT DATA	El licitador no incorpora una solució de filtratge i agregació de dades addicional al requerit al Plec de Prescripcions Tècniques.	0

2.1.3. Detecció de dades fora de rang (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada de detecció de dades fora de rang, basada en l'anàlisi de dades històriques i aplicació de IA, per a detecció automàtica d'anomalies.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada de detecció de dades fora de rang, basada en l'anàlisi de dades històriques i aplicació de IA, per a detecció automàtica d'anomalies.	1,00

2.1.4. Eines gràfiques, tipus quadres de comandament, per a una supervisió massiva de les dades del sistema, des d'un vessant operatiu i també energètic (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada amb una relació d'eines gràfiques interessants per a l'objecte del contracte. Es valora positivament la disponibilitat de quadres de comandament específics adaptats a les necessitats dels serveis d'Infraestructures.cat.	2,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada amb una relació d'eines gràfiques interessants per a l'objecte del contracte. Es valora positivament la disponibilitat de quadres de comandament específics adaptats a les necessitats dels serveis d'Infraestructures.cat.	2,00

2.1.5. Capacitat d'adaptació del sistema d'agregació i supervisió de les dades segons els diferents perfils d'usuaris descrits a l'apartat 3.2.3. Gestió d'usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques (fins a un màxim de 3 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>El licitador presenta una proposta correcta pel que fa a la capacitat d'adaptació del sistema d'agregació i supervisió de les dades.</p> <p>Encara que es valora positivament que en l'apartat s'inclouï la definició dels perfils d'usuaris disponibles en la plataforma, així com la seva gestió, donant compliment al requerit en el Plec, es troba a faltar més detall en la relació dels perfils d'usuaris descrits amb les funcionalitats d'agregació i supervisió de les dades.</p>	1,50
NTT DATA	<p>El licitador presenta una proposta correcta pel que fa a la capacitat d'adaptació del sistema d'agregació i supervisió de les dades.</p> <p>Encara que es valora positivament que en l'apartat s'inclouï la definició dels perfils d'usuaris disponibles en la plataforma, així com la seva gestió, donant compliment al requerit en el Plec, es troba a faltar més detall en la relació dels perfils d'usuaris descrits amb les funcionalitats d'agregació i supervisió de les dades.</p>	1,50

2.2. Integració de les dades (fins a un màxim de 4 punts)

2.2.1. Sistemes de GMAO (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>La proposta del licitador referent a aquesta qüestió no està particularitzada ni contextualitzada a la gestió concreta que s'ha de dur a terme en el contracte. Es detalla un mecanisme d'integració bidireccional amb un sistema GMAO propietari del licitador, que no amb un sistema genèric.</p>	0,50
NTT DATA	<p>La proposta del licitador referent a aquesta qüestió no està particularitzada ni contextualitzada a la gestió concreta que s'ha de dur a terme en el contracte. Es detalla un mecanisme d'integració bidireccional amb un sistema GMAO propietari del licitador, que no amb un sistema genèric.</p>	0,50

2.2.2. Eines SCADA o BMS (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a la integració d'eines SCADA o BMS. Es valora positivament que la plataforma proposada sigui agnòstica pel que fa a les dades i inclogui una API oberta. La solució permet la integració de qualsevol solució capaç d'extreure dades de forma automatitzada.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a la integració d'eines SCADA o BMS. Es valora positivament que la plataforma proposada sigui agnòstica pel que fa a les dades i inclogui una API oberta. La solució permet la integració de qualsevol solució capaç d'extreure dades de forma automatitzada.	1,00

2.2.3. Plataformes de tercers, com per exemple dels principals fabricants de solucions fotovoltaïques (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador no incorpora una solució específica per a integració de plataformes de tercers.	0
NTT DATA	El licitador no incorpora una solució específica per a integració de plataformes de tercers.	0

2.3. Anàlisi avançada de les dades (fins a un màxim de 10 punts)

2.3.1. Anàlisi descriptiva; agregació i mineria de dades (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada d'anàlisi descriptiva de dades. Es valora positivament que es doni resposta als requisits exposats en el Plec. A més, la proposta inclou la personalització de dashboards i widgets per a agregació d'informació.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada d'anàlisi descriptiva de dades. Es valora positivament que es doni resposta als requisits exposats en el Plec. A més, la proposta inclou la personalització de dashboards i widgets per a agregació d'informació.	1,00

2.3.2. Anàlisi exploratòria i de diagnòstic; detecció de patrons, anomalies i relacions entre les dades (fins a un màxim de 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta breu i poc detallada d'anàlisi exploratòria i de diagnòstic. No es proposen eines automatitzades de detecció de patrons, anomalies i relació entre les dades recollides. Tanmateix, es valoren positivament les eines disponibles de visualització de dades per a diagnòstic manual.	0,50
NTT DATA	El licitador presenta una proposta breu i poc detallada d'anàlisi exploratòria i de diagnòstic. No es proposen eines automatitzades de detecció de patrons, anomalies i relació entre les dades recollides. Tanmateix, es valoren positivament les eines disponibles de visualització de dades per a diagnòstic manual.	0,50

2.3.3. Anàlisi predictiva; predicció de dades a partir de la relació entre un conjunt de variables, combinant valors històrics amb models estadístics, mineria de dades i models d'aprenentatge automàtic (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada per a l'anàlisi predictiva. La solució incorpora un model d'aprenentatge automàtic i estadístic per obtenir prediccions amb una aplicació específica (Forecast).	2,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada per a l'anàlisi predictiva. La solució incorpora un model d'aprenentatge automàtic i estadístic per obtenir prediccions amb una aplicació específica (Forecast).	2,00

2.3.4. Càlcul i avaluació d'indicadors (fins a 3 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta breu i poc detallada per al càlcul i l'avaluació d'indicadors. No s'inclou el detall de com la solució dona compliment a aquests càlculs i avaluació d'indicadors. Es troben a faltar propostes més complexes de valor afegit.	1,00

NTT DATA	El licitador presenta una proposta breu i poc detallada per al càlcul i l'avaluació d'indicadors. No s'inclou el detall de com la solució dona compliment a aquests càlculs i avaluació d'indicadors. Es troben a faltar propostes més complexes de valor afegit.	1,00
-----------------	---	------

2.3.5. Supervisió d'instal·lacions d'energies renovables; especialment de plantes de producció solar fotovoltaica (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta correcta en què s'inclouen eines per a la supervisió d'instal·lacions d'energies renovables. Més concretament es proposa una eina específica (Microgrid) per a la supervisió de plantes fotovoltaïques. Això no obstant, es considera que falta detall en com la solució dona compliment a aquesta supervisió. Es troba a faltar una proposta més complexa de valor afegit.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta correcta en què s'inclouen eines per a la supervisió d'instal·lacions d'energies renovables. Més concretament es proposa una eina específica (Microgrid) per a la supervisió de plantes fotovoltaïques. Això no obstant, es considera que falta detall en com la solució dona compliment a aquesta supervisió. Es troba a faltar una proposta més complexa de valor afegit.	1,00

2.4. **Alertes (fins a un màxim de 4 punts)**

2.4.1. La programació d'alertes avançades, amb capacitat de càlcul i lògiques específiques (fins a un màxim de 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta correcta pel que fa a la programació d'alertes avançades. Es valora positivament la disponibilitat dins la solució d'alertes predefinides i adequades a la realitat del projecte. També, es valora el detall en la proposta pel que fa al compliment dels requisits especificats en el Plec. Faltaria ampliar més el detall en la solució sobre fins on arriben les capacitats de càlcul i lògiques disponibles.	1,50

NTT DATA	El licitador presenta una proposta correcta pel que fa a la programació d>alertes avançades. Es valora positivament la disponibilitat dins la solució d>alertes predefinides i adequades a la realitat del projecte. També, es valora el detall en la proposta pel que fa al compliment dels requisits especificats en el Plec. Faltaria ampliar més el detall en la solució sobre fins on arriben les capacitats de càlcul i lògiques disponibles.	1,50
-----------------	--	------

2.4.2. El condicionament a rangs temporals determinats (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta correcta de condicionament d>alertes a rangs temporal determinats. La solució permet la limitació segons horaris, però es considera que falta afegir valor amb la implementació, per exemple, d'un calendari per a discriminar segons dia de la setmana o mes.	0,50
NTT DATA	El licitador presenta una proposta correcta de condicionament d>alertes a rangs temporal determinats. La solució permet la limitació segons horaris, però es considera que falta afegir valor amb la implementació, per exemple, d'un calendari per a discriminar segons dia de la setmana o mes.	0,50

2.4.3. El sistema de notificació d'activació o resolució de les mateixes en el Sistema (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador no incorpora en la proposta un sistema de notificació d'activació o resolució d>alertes adicional al requerit al Plec de Prescripcions Tècniques.	0
NTT DATA	El licitador no incorpora en la proposta un sistema de notificació d'activació o resolució d>alertes adicional al requerit al Plec de Prescripcions Tècniques.	0

2.5. **Facturació energètica (fins a un màxim de 4 punts)**

2.5.1. Configuració de contractes i tarifes per a l'estimació de costos de subministrament (fins a un màxim d'1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a la configuració de contractes i tarifes per a l'estimació de costos de subministrament. Es valora positivament que es doni resposta als requisits exposats en el Plec i que, addicionalment, la solució disposi d'un mòdul específic per a la visualització i anàlisi del cost.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a la configuració de contractes i tarifes per a l'estimació de costos de subministrament. Es valora positivament que es doni resposta als requisits exposats en el Plec i que, addicionalment, la solució disposi d'un mòdul específic per a la visualització i anàlisi del cost.	1,00

2.5.2. Integració de preus dels principals mercats del sector elèctric espanyol i calendaris tarifaris (fins a un màxim d'1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a la integració de preus del mercat elèctric i calendaris tarifaris. Es valora positivament que la plataforma proposada compti amb una aplicació integrada de preus indexats per a l'actualització dels preus dels principals mercats, que al seu torn permet la configuració d'acord amb fórmules complexes.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a la integració de preus del mercat elèctric i calendaris tarifaris. Es valora positivament que la plataforma proposada compti amb una aplicació integrada de preus indexats per a l'actualització dels preus dels principals mercats, que al seu torn permet la configuració d'acord amb fórmules complexes.	1,00

2.5.3. Càlcul de penalitzacions, per excessos de potència i energia reactiva, i simulació de canvis tarifaris (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>El licitador presenta una proposta correcta però amb poc detall. Es valora positivament que la solució incorpori els conceptes de penalització dins el mòdul de subministraments i tarifes, així com la simulació per canvis tarifaris i una aplicació específica per a l'optimització de potència. També, que s'integri una alerta predefinida relacionada amb l'excés de reactiva.</p> <p>Tanmateix, la proposta no especifica com es resolen els càlculs de les penalitzacions dins la solució, quina informació mínima requereix la plataforma per a poder efectuar els càlculs i com és la visualització en la plataforma d'aquestes penalitzacions o simulacions.</p>	1,00
NTT DATA	<p>El licitador presenta una proposta correcta però amb poc detall. Es valora positivament que la solució incorpori els conceptes de penalització dins el mòdul de subministraments i tarifes, així com la simulació per canvis tarifaris i una aplicació específica per a l'optimització de potència. També, que s'integri una alerta predefinida relacionada amb l'excés de reactiva.</p> <p>Tanmateix, la proposta no especifica com es resolen els càlculs de les penalitzacions dins la solució, quina informació mínima requereix la plataforma per a poder efectuar els càlculs i com és la visualització en la plataforma d'aquestes penalitzacions o simulacions.</p>	1,00

2.6. Informes (fins a un màxim de 4 punts)

2.6.1. Plantilles d'informes predefinits (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>El licitador presenta una proposta correcta però amb poc detall. Es valora positivament que la solució incorpori plantilles d'informes predefinits de consum i cost, així com dos informes específicament desenvolupats per a Infraestructures.cat.</p> <p>Tanmateix, la proposta no especifica el contingut d'aquests informes, tampoc quina informació mínima requereix la plataforma per a poder generar-los o com n'és la visualització.</p>	0,50

Alies	Valoració	Puntuació
NTT DATA	<p>El licitador presenta una proposta correcta però amb poc detall. Es valora positivament que la solució incorpori plantilles d'informes predefinits de consum i cost, així com dos informes específicament desenvolupats per a Infraestructures.cat.</p> <p>Tanmateix, la proposta no especifica el contingut d'aquests informes, tampoc quina informació mínima requereix la plataforma per a poder generar-los o com n'és la visualització.</p>	0,50

2.6.2. Personalització d'informes existents (fins a un 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>La proposta és correcta i resol parcialment la solució de personalització d'informes. Es valora positivament que la plataforma permeti als usuaris la creació de les seves pròpies plantilles d'informe. No obstant això, la proposta no incorpora una solució per a personalitzar o modificar parcialment informes predefinits, més enllà del requerit en el Plec.</p>	0,50
NTT DATA	<p>La proposta és correcta i resol parcialment la solució de personalització d'informes. Es valora positivament que la plataforma permeti als usuaris la creació de les seves pròpies plantilles d'informe. No obstant això, la proposta no incorpora una solució per a personalitzar o modificar parcialment informes predefinits, més enllà del requerit en el Plec.</p>	0,50

2.6.3. Automatització i exportació dels informes (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	<p>El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a l'automatització i exportació d'informes. Es valora positivament que la generació dels mateixos es pugui programar per part dels usuaris segons necessitat i que aquest es generin en diversos formats. També, que la solució integri l'enviament per correu electrònic dels informes, ja sigui a l'usuari que els configura o a qualsevol altre usuari del compte.</p>	1,00

NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada pel que fa a l'automatització i exportació d'informes. Es valora positivament que la generació dels mateixos es pugui programar per part dels usuaris segons necessitat i que aquest es generin en diversos formats. També, que la solució integri l'enviament per correu electrònic dels informes, ja sigui a l'usuari que els configura o a qualsevol altre usuari del compte.	1,00
-----------------	---	------

2.6.4. Adaptació dels informes als diferents perfils d'usuaris descrits a l'apartat 3.2.3. Gestió d'usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador no incorpora en la proposta cap solució d'adaptació dels informes als diferents perfils d'usuaris addicional al requerit al Plec de Prescripcions Tècniques.	0
NTT DATA	El licitador no incorpora en la proposta cap solució d'adaptació dels informes als diferents perfils d'usuaris addicional al requerit al Plec de Prescripcions Tècniques.	0

2.7. **Mesura i verificació d'estalvis (fins a un màxim de 5 punts)**

2.7.1. El detall i la complexitat dels mecanismes de càlcul de línies base (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada amb una solució de càlcul de línies base conforme a l'objecte del contracte. Es valora positivament que la proposta incorpori una eina específica (ABC) per a la generació de fórmules de línies base energètiques tenint en compte un criteri multivariable i amb un alt grau de personalització. També, es valora que la solució inclogui informació estadística detallada per a la validació de les línies base.	2,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada amb una solució de càlcul de línies base conforme a l'objecte del contracte. Es valora positivament que la proposta incorpori una eina específica (ABC) per a la generació de fórmules de línies base energètiques tenint en compte un criteri multivariable i amb un alt grau de personalització. També, es valora que la solució inclogui informació estadística detallada per a la validació de les línies base.	2,00

2.7.2. La proposta d'avaluació i visualització gràfica dels estalvis amb una interfície clara, atractiva i que garanteixi l'experiència d'usuari (fins a 1 punt):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada d'avaluació i visualització dels estalvis. La solució permet la personalització dels gràfics d'anàlisis en termes d'estalvi, energètic o econòmic, o d'objectius. Es valora positivament que la proposta incorpori exemples de la interfície del mòdul específic de mesura i verificació d'estalvi per a sostenir la idea que es tracta d'una proposta clara i atractiva per a l'usuari. A més, és interessant destacar de la solució que, segons indica la proposta tècnica, els resultats del mòdul de mesura i verificació d'estalvis són fàcilment integrables en informes, dashboards i analítiques dins la plataforma.	1,00
NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada d'avaluació i visualització dels estalvis. La solució permet la personalització dels gràfics d'anàlisis en termes d'estalvi, energètic o econòmic, o d'objectius. Es valora positivament que la proposta incorpori exemples de la interfície del mòdul específic de mesura i verificació d'estalvi per a sostenir la idea que es tracta d'una proposta clara i atractiva per a l'usuari. A més, és interessant destacar de la solució que, segons indica la proposta tècnica, els resultats del mòdul de mesura i verificació d'estalvis són fàcilment integrables en informes, dashboards i analítiques dins la plataforma.	1,00

2.7.3. L'adaptabilitat de la proposta tècnica segons multi criteri (fins a 2 punts):

Alies	Valoració	Puntuació
SEIDOR	El licitador presenta una proposta completa i adequada, en termes de complexitat i personalització, de la solució de mesura i verificació d'estalvis segons multi criteri. Es valora positivament que les fórmules de càlcul de línies base puguin integrar diverses variables que influeixen en el consum final de forma simultània, així com les possibilitats de visualització i personalització, validació i seguiment que inclou la proposta per a donar compliment a les necessitats d'Infraestructures.cat.	2,00

NTT DATA	El licitador presenta una proposta completa i adequada, en termes de complexitat i personalització, de la solució de mesura i verificació d'estalvis segons multi criteri. Es valora positivament que les fórmules de càlcul de línies base puguin integrar diverses variables que influeixen en el consum final de forma simultània, així com les possibilitats de visualització i personalització, validació i seguiment que inclou la proposta per a donar compliment a les necessitats d'Infraestructures.cat.	2,00
-----------------	--	------

4. Resum de les puntuacions

Un cop analitzades cadascuna de les ofertes admeses, s'assignen les següents puntuacions:

Críteris valorables mitjançant un judici de valor	Màxim	Llindar CIP	SEIDOR	NTT DATA
1. Condicions d'execució (CIP)	8	6,40	3,50	4,25
1.1. Proposta d'equip tècnic i personal adscrit al servei	2		1,00	1,50
1.2. Model organitzatiu i de gestió del servei	2		0,50	0,75
1.3. Gestió del canvi i acompanyament	4		2	2
1.3.1 El disseny i la planificació d'un pla de formació i suport als usuaris que identifiqui un calendari de formació d'usuaris que sigui flexible i adaptable als horaris dels usuaris, així com el contingut d'aquestes formacions les quals han de permetre obtenir el coneixement de forma àgil i senzilla d'acord a la definició del servei de construcció i desenvolupament detallats a l'apartat 3.3 Fases del projecte de construcció i desplegament de la nova solució del Plec de Prescripcions Tècniques. A més, es valorarà positivament que les propostes incloguin també un pla de gestió i formació de nous usuaris que es puguin donar d'alta a la plataforma un cop finalitzada la fase de desplegament inicial.	2		0,50	0,50
1.3.2 El disseny i la planificació d'una estratègia de comunicació que identifiqui les activitats derivades de la gestió del canvi, juntament amb l'establiment de mesures i polítiques de comunicació que minimitzen l'impacte en la implementació del servei.	2		1,50	1,50
2. Solució tècnica (CIP)	41	32,80	24	24
2.1. Agregació i supervisió eficient de les dades	10		5	5
2.1.1 Sistemes d'avaluació de la qualitat i integritat de les dades.	3		0,5	0,5

Críteris valorables mitjançant un judici de valor	Màxim	Llindar CIP	SEIDOR	NTT DATA
2.1.2 Sistemes de filtratge i agregació de dades segons la integritat i qualitat de les mateixes.	1		0	0
2.1.3 Detecció de dades fora de rang.	1		1	1
2.1.4 Eines gràfiques, tipus quadres de comandament, per a una supervisió massiva de les dades del sistema, des d'un vessant operatiu i també energètic.	2		2	2
2.1.5 Capacitat d'adaptació del sistema d'agregació i supervisió de les dades segons els diferents perfils d'usuaris descrits a l'apartat 3.2.3. Gestió d'usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques.	3		1,5	1,5
2.2. Integració de les dades	4		1,5	1,5
2.2.1 Sistemes de GMAO.	2		0,5	0,5
2.2.2 Eines SCADA o BMS.	1		1	1
2.2.3 Plataformes de tercers, com per exemple dels principals fabricants de solucions fotovoltaïques.	1		0	0
2.3. Anàlisi avançada de les dades	10		5,5	5,5
2.3.1 Anàlisi descriptiva; agregació i mineria de dades.	1		1	1
2.3.2 Anàlisi exploratòria i de diagnòstic; detecció de patrons, anomalies i relacions entre les dades.	2		0,5	0,5
2.3.3 Anàlisi predictiva; predicció de dades a partir de la relació entre un conjunt de variables, combinant valors històrics amb models estadístics, mineria de dades i models d'aprenentatge automàtic.	2		2	2
2.3.4 Càlcul i avaluació d'indicadors.	3		1	1
2.3.5 Supervisió d'instal·lacions d'energies renovables; especialment de plantes de producció solar fotovoltaïca.	2		1	1
2.4. Alertes	4		2	2
2.4.1 La programació d'alertes avançades, amb capacitat de càlcul i lògiques específiques.	2		1,5	1,5
2.4.2 El condicionament a rangs temporals determinats.	1		0,5	0,5
2.4.3 El sistema de notificació d'activació o resolució de les mateixes en el Sistema.	1		0	0
2.5. Facturació energètica	4		3	3
2.5.1 Configuració de contractes i tarifes per a l'estimació de costos de subministrament.	1		1	1
2.5.2 Integració de preus dels principals mercats del sector elèctric espanyol i calendaris tarifaris.	1		1	1

Críteris valorables mitjançant un judici de valor	Màxim	Llindar CIP	SEIDOR	NTT DATA
2.5.3 Càlcul de penalitzacions, per excessos de potència i energia reactiva, i simulació de canvis tarifaris.	2		1	1
2.6. Informes	4		2	2
2.6.1 Plantilles d'informes predefinitos.	1		0,5	0,5
2.6.2 Personalització d'informes existents.	1		0,5	0,5
2.6.3 Automatització i exportació dels informes.	1		1	1
2.6.4 Adaptació dels informes als diferents perfils d'usuaris descrits a l'apartat 3.2.3. Gestió d'usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques.	1		0	0
2.7. Mesura i verificació d'estalvis	5		5	5
2.7.1 El detall i la complexitat dels mecanismes de càlcul de línies base.	2		2	2
2.7.2 La proposta d'avaluació i visualització gràfica dels estalvis amb una interfície clara, atractiva i que garanteixi l'experiència d'usuari.	1		1	1
2.7.3 L'adaptabilitat de la proposta tècnica segons multi criteri.	2		2	2
Total	49		27,5	28,25

Críteris valorables mitjançant un judici de valor	Màxim	SEIDOR	NTT DATA
1. Condicions d'execució (CIP)	8	3,50	4,25
2. Solució tècnica (CIP)	41	24	24
Total	49	27,50	28,25

5. Conclusió

Es trasllada a la Mesa de contractació el resultat de les valoracions i puntuació assignada en funció de l'aplicació dels criteris avaluable mitjançant un judici de valor (continguts del sobre B), d'acord amb la classificació següent:

Alies	Empreses licitadores admeses	Puntuació
SEIDOR	SEIDOR CONSULTING, SL	27,50
NTT DATA	NTT DATA SPAIN, S.L.U.	28,25

Signat digitalment a L'Hospitalet de Llobregat.

Alex Almendro Boyer	Montserrat Gil Esteban