



CONTRACTE DE REDACCIÓ DE PROJECTE, SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL, SUBSTITUCIÓ DE DUES TURBOBOMBES I MILLLORES EN LA CENTRAL HIDROELÈCTRICA DEL PARC OLÍMPIC DEL SEGRE DE LA SEU D'URGELL

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Contingut	
Primera. Objecte	2
Segona. Fonaments i naturalesa	2
Tercera. Documentació a facilitar als licitadors	3
Quarta. Característiques de la instal·lació	3
Cinquena. Contingut del projecte d'obres	3
Sisena. Format del projecte	4
Setena. Presentació del projecte	4
Vuitena. Tramitació del projecte	5
Novena. Replanteig del projecte	5
Desena. Aprovació del Pla de Seguretat i Higiene en el Treball	6
Onena. Acta de comprovació del replanteig i inici de les obres	6
Dotzena. Substitució de dues turbobombes de les quatre actuals per dues de noves ..	6
Tretzena. Substitució dels sistemes hidràulics	7
Catorzena. Adaptació de les quatre turbobombes existents al nou sistema de control ..	7
Quinzena. Substitució del quadre de control de la central	7
Setzena. Construcció espai per emmagatzemar de forma segura i viable les dues turbobombes que s'extrauran	8
Dissetena. Subministrament de recanvis	8
Divuitena. Revisió completa de 3 turbobombes existents	9
Dinovenena. Actuacions a les comportes	9
Vintena. Equips elèctrics: Substitució de bateria de condensadors i SAI	10
Vint-i-unena. Coordinació entre el redactor del projecte i el director de les obres	10
Vint-i-dosena. Execució de les obres	10
Vint-i-tresena. Posta en marxa de la instal·lació	11
Vint-i-quatre. Formació personal Parc del Segre S.A.	11
Vint-i-cinquena. Requisits i comprovacions mínimes per al correcte funcionament	12
Vint-i-sisena. Garantia mínima	12
Vint-i-setena. Encarregat de l'obra	12
Vint-i-vuitena. Persona responsable del contracte	12

DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





Primera. Objecte

1.1. L'objecte del contracte és la realització de les actuacions següents:

- Redacció del projecte de substitució de dues turbobombes i millors en la central hidroelèctrica del Parc Olímpic del Segre de la Seu d'Urgell.
- Fabricació del material a instal·lar.
- Execució de les obres de Substitució de dues de les turbobombes i realitzar les millors.
- Formació al personal de Parc del Segre SA

1.2. Els objectes parcials són els següents:

- a. Redacció de projecte tècnic que descriui les actuacions que es detallen a continuació que s'hauran d'executar.
- b. Fabricació i Substitució de dues turbobombes de les quatre actuals per dues de noves.
- c. Fabricació i substitució dels dos sistemes hidràulics de les turbobombes que es substituïran.
- d. Adaptació de les quatre turbobombes existents.
- e. Substitució del quadre de control de la central.
- f. Construcció espai per emmagatzemar de forma segura i viable les dues turbobombes que s'extrauran.
- g. Subministrament de recanvis.
- h. Revisió completa de les turbobombes existents.
- i. Actuacions de millora a les comportes.
- j. Substitució de la bateria de condensadors i del SAI.
- k. Posta en marxa.
- l. Formació al personal de Parc del Segre, S.A.

1.3. El projecte d'obres serà únic per a tota l'actuació (llevat de la formació del personal) i haurà de complir les condicions que s'indiquen al plec de condicions tècniques i les que resultin de la proposta de l'adjudicatari.

1.4. Forma part del Plec de Condicions i, per tant, del contracte, l'avantprojecte redactat per l'enginyer Xavier Duran Reus, que detalla aspectes constructius i que forma part d'aquest plec de condicions.

1.5. No es preveu la licitació per lots.

Segona. Fonaments i naturalesa

2.1. Aquestes bases tècniques es redacten en compliment del que disposa l'art. 231.2 de la Llei de Contractes del Sector Públic.

2.2. Aquestes bases tècniques tenen la condició jurídica de Plec de Condicions tècniques del Contracte.

DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



INstituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





2.3. El contingut d'aquestes bases serà obligatori per a l'adjudicatari llevat dels casos en què s'indiqui expressament el contrari.

Tercera. Documentació a facilitar als licitadors.

3.1. Parc del Segre, S.A. posa a disposició dels licitadors que ho sol·licitin la documentació original de l'obra, en format paper, que estarà disponible a les oficines de Parc del Segre, S.A.

3.2. Si l'adjudicatari considera que necessita consultar-los, digitalitzar-los o qualsevol altra adequació per a la correcta execució del contracte, n'haurà d'assumir les despeses.

3.3. Els documents gràfics i la descripció detallada de l'objecte consten a l'avant-projecte esmentat a la condició 1.4.

Quarta. Característiques de la instal·lació.

Als efectes informatius es fa contar el següent:

- La instal·lació del Parc Olímpic del Segre consta de quatre grups turbo-bombes semi-kaplan de la marca i model FLYGT-EL7585. Aquestes màquines són reversibles (turbina i bombeig) i són regulables a la càrrega que es necessiti en cada moment.
- Aquestes màquines van ser instal·lades quan es va construir la central hidroelèctrica, l'any 1991.

Cinquena. Contingut del projecte d'obres.

5.1. El contingut del projecte serà el que fixa el la Llei de contractes del Sector Públic, el ROAS i altra normativa aplicable a les obres públiques seguint el contingut de la proposta inicial del licitador. A més, haurà de contenir totes les previsions que regula la normativa sectorial i que siguin necessàries per a legalitzar l'activitat i, si cal, les instal·lacions (aigua, electricitat, telecomunicacions, calefacció...). Aquesta darrera previsió es refereix a tot el contingut que seria necessari si el promotor fos un particular i hagués de fer tràmits per a legalitzar una activitat anàloga en aquest espai.

5.2. Sobre la proposta inicial presentada per l'adjudicatari en la licitació, Parc del Segre, S.A., de forma justificada, podrà ordenar la introducció de variants de detall que millorin la solució mantenint l'essència de la proposta.

5.3. Addicionalment, el projecte inclourà una llista de preus unitaris per a diferents feines addicionals que puguin sobrevenir un cop s'hagi desmuntat cada una de les turbo-bombes existents durant el manteniment descrit a la clàusula onzena.

5.4. El projecte haurà d'estar signat per un tècnic competent i visat per un col·legi professional.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





Sisena. Format del projecte.

L'adjudicatari haurà de presentar el projecte en els formats següents:

1. Un exemplar complert en paper plegat en format DIN-A4.
2. Un document en suport informàtic i en format obert amb els programaris següents.
 - a. La memòria i altres parts escrites es presentaran en format .docx.
 - b. Els amidaments, preu descomposats i preus unitaris es presentaran amb la base de l'ITEC o equivalent.
 - c. Altres quadres: en format excel.
 - d. Els plànols seran en format .dwg.
3. Un exemplar en format .pdf signat digitalment.
4. Un exemplar en format .pdf separant les diverses parts del projecte en arxius d'un màxim de 10 Mb.

Setena. Presentació del projecte.

7.1. Si no hi ha incidències, l'adjudicatari haurà de presentar a Parc del Segre, S.A. el projecte complert dins del termini màxim de 4 setmanes a comptar des de la data de signatura del contracte. A la correcció d'errades o mancances li és aplicable el que preveuen els articles 234 i 314 LCSP sobre Subsanaació d'errades i correcció de deficiències. Si la disconformitat està en els preus del projecte, l'adjudicatari no estarà obligat a recollir les observacions que li faci Parc del Segre SA sens perjudici del que preveu el punt següent.

7.2. En aplicació de l'article 234.3 de la Llei de contractes del Sector Públic, si Parc del Segre, S.A. i l'adjudicatari no es posen d'acord sobre els preus de l'obra, Parc del Segre, S.A. podrà resoldre el contracte sense altra obligació que pagar a l'adjudicatari el preu de la redacció del projecte. En aquest cas, Parc del Segre, S.A. podrà optar entre licitar la contractació de les obres en base al preu proposat per l'adjudicatari o encomanar als tècnics municipals o a altres externs que els revisin i licitar les obres posteriorment en base als nous preus. Aquesta opció haurà de comunicar-la a l'adjudicatari en el termini previst per a aprovar inicialment el projecte.

7.3. El tècnic designat per l'adjudicatari per redactar el projecte haurà de tenir un contacte constant amb els tècnics de parc del Segre SA per tal de definir amb detall el contingut del projecte. L'adjudicatari haurà d'incorporar al projecte els canvis i ajustaments justificats que proposi Parc del Segre SA sempre que no suposin canvis substancials en la solució inicial. Per a fer aquests gestions, el tècnic de l'adjudicatari haurà de fer a la Seu d'Urgell les reunions presencials que calguin amb els tècnics de parc del Segre SA. La resta de comunicacions es farà preferentment per via de correu electrònic.

7.4. A la vista del desenvolupament dels treballs de redacció, si els serveis tècnics de Parc del Segre, SA ho consideren adient, Parc del Segre SA podrà requerir a l'adjudicatari que presenti formalment un primer esborrany de la proposta incloent

DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



plànols generals i de detall i previsió de pressupost. Aquest document l'haurà de presentar en el termini de 2 setmanes a comptar des del requeriment que li faci Parc del Segre SA.

7.5. Parc del Segre SA disposarà d'un termini d'1 setmana per a fer-hi les apreciacions i propostes de modificació que consideri adients. Les modificacions no podran suposar incloure elements /o prestacions no previstes en els plecs de condicions tècniques ni l'avantprojecte/bases tècniques ni suposar afecció a la seguretat de l'edifici.

La tramitació d'aquests requeriments suspèn el termini màxim per a lliurar el projecte.

Vuitena. Tramitació del projecte.

8.1. Un cop presentat el projecte complert, i si no ha exercit l'opció prevista a l'art. 234.3 LCSP, Parc del Segre, S.A. disposarà d'un termini màxim de 2 setmanes per a aprovar inicialment el projecte. L'aprovació la farà l'Ajuntament de la Seu d'Urgell, que n'assumirà la tramitació, i, un cop fet aquesta aprovació, també haurà d'aprovar-lo Parc del Segre, S.A amb resolució de presidència. La tramitació serà la prevista al ROAS i s'hi afegiran els tràmits que siguin necessaris per a legalitzar la modificació de la instal·lació.

8.2. Quan el document ja estigui revisat i complet, l'Ajuntament demanarà l'informe de l'Oficina de Supervisió de Projectes previst a l'art. 235 LCSP. L'adjudicatari estarà obligat a recollir les indicacions que faci l'OSP i lliurar un nou document en el termini màxim d'una setmana. Si Parc del Segre SA li ho demana, l'adjudicatari haurà de presentar i explicar el detall del projecte als tècnics de l'OSP.

8.3. L'adjudicatari estarà obligat a analitzar i fer la proposta de resposta en relació a les al·legacions que es presentin i els informes d'altres administracions que puguin obtenir-se després de l'aprovació inicial del projecte. Si s'han acceptat al·legacions o s'han introduït canvis sobre el document aprovat inicialment, l'adjudicatari haurà de lliurar un nou document amb el mateix contingut indicat en aquest plec de condicions. L'adjudicatari haurà de lliurar l'informe i el nou projecte en el termini màxim de 2 setmanes a comptar des del moment en què tingui tots els document.

8.4. Si cal, a la vista dels documents citats, l'Ajuntament de la Seu d'Urgell aprovarà definitivament el projecte en el termini màxim de 2 setmanes a comptar des de la data en què rebi els documents.

8.5. Si es detecten errades o mancances, s'aplicarà el que preveu l'article 314 de la LCSP. Si la disconformitat està en els preus del projecte, l'adjudicatari no estarà obligat a recollir les observacions que li faci l'Ajuntament.

Novena. Replanteig del projecte.

Un cop aprovat definitivament el projecte, se signarà l'acta de replanteig, tal com preveu l'art. 231 LCSP.

Desena. Aprovació del Pla de Seguretat i Higiene en el Treball.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





10.1. L'adjudicatari haurà de presentar a Parc del Segre, S.A. el Pla de Seguretat i Higiene en el Treball dins del termini màxim de 2 setmanes des de la data en què Parc del Segre SA li comunicui que el projecte s'ha aprovat definitivament.

10.2. Dins de les 2 setmanes següents, el Coordinador de Seguretat haurà d'informar-lo i Parc del Segre SA haurà d'aprovar-lo formalment mitjançant resolució de presidència.

Onena. Acta de comprovació del replanteig i inici de les obres.

11.1. Un cop aprovat definitivament el projecte i si Parc del Segre, S.A. no ha exercit l'opció prevista a l'art. 234.3 LCSP, s'aixecarà l'acta de comprovació del replanteig dins del termini d'una setmana a comptar des de la data en què Parc del Segre, S.A. notifiqui a l'adjudicatari que s'ha aprovat el Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

11.2. Amb la signatura d'aquesta acta s'entendrà iniciat formalment el termini d'execució material de les obres.

Dotzena. Substitució de dues turbobombes de les quatre actuals per dues de noves.

12.1. L'adjudicatari haurà de subministrar i instal·lar dues turbobombes de les característiques i amb el material addicional tal i com es descriu a l'avantprojecte.

12.2. Les turbobombes seran de la marca indicada a l'avantprojecte o equivalent. En cas que sigui una marca equivalent, els licitadors hauran de justificar en la seva oferta que la instal·lació i funcionament són anàlegs als indicats. En cap cas s'acceptarà haver de realitzar obra civil a la minicentral per haver d'adequar les turbobombes proposades a la infraestructura existent.

12.3. A més de les màquines amb les característiques anteriors, l'adjudicatari subministrarà i instal·larà per a cada una de les dues turbobombes el cablejat, sensors i altre material auxiliar indicat a l'avantprojecte.

12.4. Per instal·lar aquestes turbobombes, prèviament l'adjudicatari haurà d'haver retirat dues de les quatre turbobombes actuals que estan en funcionament. Aquestes màquines que es retiraran es guardaran en un magatzem construït expressament per aquesta finalitat, inclòs dins aquest contracte, d'acord amb el que estableix aquest plec de condicions.

12.5. L'adjudicatari haurà de substituir les màquines número 1 i 2 (veure numeració plànols). No obstant, la propietat podrà canviar aquesta preferència ja que les màquines que es canviïn no suposa en cap cas un sobrecost per a l'empresa adjudicatària.

Tretzena. Substitució dels sistemes hidràulics

13.1. Per a les màquines subministrades també es subministrarà i instal·larà un nou sistema hidràulic de control d'àleps.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





13.2. Els sistemes hidràulics existents es guardaran com a recanvis al lloc que indiqui Parc del Segre SA.

13.3. Addicionalment, i per millorar el purgat dels circuits, es subministrarà una bomba manual de buit per poder extreure l'aire dels circuits hidràulics quan sigui necessari d'una forma senzilla.

13.4. L'adjudicatari haurà d'executar les tasques necessàries per adaptar els grups hidràulics actuals i el de nou subministrament per poder usar aquesta bomba de buit.

Catorzena. Adaptació de les quatre turbobombes existents al nou sistema de control

14.1. Les quatre turbobombes existents (tant les dues que es retiraran com les dues que quedaran en funcionament) s'adaptaran perquè funcionin i es controlin de la mateixa manera que les turbobombes que s'instal·laran noves. L'objectiu amb aquesta actuació és que qualsevol màquina (nova o existent) pugui funcionar en qualsevol lloc únicament substituint-la i connectant el cablejat, sense haver de fer cap programació o actuació addicional.

14.2. El material que es subministrarà i s'instal·larà per a cada una de les turbobombes existents serà el necessari, està inclòs en la licitació i s'haurà de justificar en projecte la seva suficiència i idoneïtat.

14.3. El material proposat haurà de ser suficient per les quatre (4) turbobombes existents.

14.3. Aquestes actuacions es podran realitzar en el marc de la revisió completa de les turbobombes existents que es descriu en aquest plec de condicions. Es per això que al pressupost no s'hi inclou partides addicionals de transport ni de muntatge / desmuntatge.

Quinzena. Substitució del quadre de control de la central.

15.1. Es substituirà el sistema de control PLC de l'interior l'armari de control actual per un de nou. L'armari no es substituirà i únicament variarà la part del PLC i la part de la pantalla i alarmes de la zona central del quadre.

15.2. Les parts de control manual de les turbobombes i comportes dels quadres no variaran, encara que si que ho farà el seu tractament amb el PLC (que serà nou).

15.3. També s'incorporarà les variacions necessàries per poder gestionar la central hidroelèctrica de forma remota. Aquest control es podrà efectuar a través del servidor en el núvol del fabricant de les turbobombes o de forma local amb un SCADA.

15.4. La substitució del quadre de control permetrà introduir les millores i nous processos de control que s'estableix a l'avantprojecte.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





Setzena. Construcció espai per emmagatzemar de forma segura i viable les dues turbobombes que s'extrauran.

16.1. El projecte executiu inclourà el subministrament d'un magatzem per guardar les dues turbobombes que se substituiran. El magatzem podrà ser prefabricat.

16.2. Aquest magatzem serà movable i desmuntable, de manera que no sigui permanent. per tant, podrà ser prefabricat.

16.3. La descripció general dels principals trets d'aquest magatzem es troben a l'avantprojecte.

Dissetena. Subministrament de recanvis

17.1 Es subministrarà el material que es mostra a continuació per tenir recanvis suficients per a l'explotació de la central hidroelèctrica a mitjà termini.

17.2. Els recanvis seran de la marca indicada, o bé s'haurà de justificar la seva equivalència tant en prestacions tècniques, dimensions, adaptació a la instal·lació existent de connexions, etc.

17.3. La llista de recanvis que s'han de presentar a l'oferta és la següent:

Descripció	Ubicació	Quantitat
SISTEMA HIDRÀULIC		
Junta mecànica superior (segell)	Turbobombes	1
Juntes mecàniques inferiors (segell)	Turbobombes	2
Distribuïdors pales	Turbobombes	2
Pales	Turbobombes	4
Cilindre pistó hidràulic	Turbobombes	1
Juntes pales	Turbobombes	16
Eix/Biela de empuje	Turbobombes	4
Eix d'empuje/pala	Turbobombes	4
Coixinet de boles 7326	Turbobombes	1
Joc coixinet de rodillo	Turbobombes	1
Joc anells tòrics 9X5	Turbobombes	1
Anell tòric 13,3X2,4 NBR	Turbobombes	2
Anell tòric 89,5X3,0 NBR	Turbobombes	1
Anell tòric 139,3X5,7 NBR	Turbobombes	1
Anell tòric 119,5X3,0 NBR	Turbobombes	11
Anell tòric 129,5X3,0 NBR	Turbobombes	1
Anell tòric 164,3X5,7 NBR	Turbobombes	2
Anell tòric 219,3X5,7 NBR	Turbobombes	1
Anell tòric 229,3X5,7 NBR	Turbobombes	1
Anell tòric 259,3X5,7 NBR	Turbobombes	2
Anell tòric 499,3X5,7 NBR	Turbobombes	1

DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





Anell tòric 28,17X3,53-1 NBR	Turbobombes	1
Anell G Forsheda 1 1554 02	Turbobombes	1
Tapa empuje	Turbobombes	1
Arandela	Turbobombes	1
Coixinets pales	Turbobombes	16
Femelles subjecció bieles pales i precintes	Turbobombes	16
Guarda nivell peu rotor Küber SVABR 1/8" V5-L5C	Turbobombes	1
SISTEMA DE CONEXIONAT ELÈCTRIC		
Tapa entrada cablejat	Turbobombes	1
Anell tòric 49,2X5,7 material NBR	Turbobombes	1
Placa	Turbobombes	2
Junta	Turbobombes	1
Cable elèctric Subcab	Turbobombes	12
Manguito de junta	Turbobombes	4
Taco gomad=61D1=90;L=52,5	Turbobombes	4
Arandela	Turbobombes	8
Anell	Turbobombes	2
Protect, de flexion	Turbobombes	2
Arandela	Turbobombes	2
Connectors	Turbobombes	4
Bornes connexions elèctriques amb cable de potència	Turbobombes	24
SISTEMA APARAMENTA ELÈCTRICA		
Contactador LC1FJ43 Telemecanique	Elèctric	2
Contactador Telemecanique LC1FL43	Elèctric	3 mòduls, 1 unitat
Control diferencial Artech TF-2	Elèctric	2
Relé monoestable Artech RJ8	Elèctric	2
Diferencial Merlin Gerin RH11	Elèctric	2
Transformador 660-110 VP600V5110 50-60 Hz	Elèctric	2
Interruptors Schneider N5X400L	Elèctric	2
Relé tèrmic Sprecher + Schuh CET 3	Elèctric	2
Bobina LX4FJ048	Elèctric	4
CONTROL		

DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





Unitat MAS 801	PLC	1
Unitat MAS 811	PLC	1
Unitat MAS 812	PLC	1
COMPACTLOGIX 5370 L1 ETHERNET DUAL C/DLR	PLC	1
ADAPTADOR ETHERNET/IP 2 PUERTOS	PLC	1
Unitat d'expansió d'energia de 1028.8 VCD	PLC	1
Mòdul de 4 entrades anàlogues	PLC	1
Mòdul de sortida 24 VCD C/8 Canals Source	PLC	1
Mòdul point I/O de 8 entrades digitals de 24	PLC	1
Base de muntatge per mòduls	PLC	1
Pantalla Weintek CMT3152X	PLC	1
CEWE DPT 300 Transductor de potència activa	Control	4
Mesurador de freqüència amb display analògic per a quadre de control	Control	2
Sondes de nivell	Control	2
Interruptors d'obrir i tancar pales	Control	20
Interruptors amb clau	Control	4
Interruptors start-stop	Control	12
Interruptors Hand-Auto	Control	8
Rittmeyer encoder lector angle	Control compuertas	3
Indicadores digitals canal aigües tranquil·les GMW DIGEM 96x24 A1410	Control	2
Indicadors digitals canal senior GMW DIGEM 96x24 A1375	Control	2
Indicadors digitals canal júnior GMW DIGEM 96x24 A1375	Control	2

17.4. La descripció d'aquests recanvis es troba a l'avantprojecte de forma resumida i a la documentació i la pròpia instal·lació de Parc del Segre, S.A. que es pot consultar per part dels licitadors de forma extensa.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





Divuitena. Revisió completa de 3 turbobombes existents

18.1. L'adjudicatari farà una revisió completa de 3 de les turbobombes existents, tant els que quedaran en funcionament com els que es retiraran pel seu emmagatzematge.

18.2. S'exclou d'aquesta revisió la màquina 3, que ja ha estat revisada recentment.

18.3. Els criteris i aspectes a revisar seran els que indiqui el fabricant de les turbobombes actuals, FLYGT-EL7585

Dinovenena. Actuacions a les comportes

19.1. L'adjudicatari haurà de fer les actuacions a les diferents comportes del recinte segons s'indica a l'avantprojecte.

19.2. A les comportes de captació del riu s'instal·larà dues càmeres de videovigilància, comunicades amb un cable de fibra òptica. Les càmeres han de permetre controlar tant les comportes com el neteja reixes des de l'edifici de la central i a distància des del control del PLC.

19.3. Es revisarà i farà manteniment de les quatre comportes que alimenten les turbobombes.

19.4. Es revisarà i farà manteniment de les dues comportes que alimenten els canals júnior i sènior respectivament.

Vintena. Equips elèctrics: Substitució de bateria de condensadors i SAI

20.1. Es substituiran els condensadors de la bateria de condensadors existent per uns d'iguals o equivalents, que puguin funcionar amb el mateix mòdul de compensació de reactiva (que no es modificarà).

20.2. Es substituirà el SAI actual per un de característiques equivalents o superiors.

Vint-i-unena. Coordinació entre el redactor del projecte i el director de les obres.

21.1. La direcció facultativa l'assumirà Parc del Segre, S.A. directament o a través d'un tècnic contractat.

21.2. La coordinació i col·laboració entre el redactor del projecte i el director de les obres es farà seguint els criteris següents:

A. Fase de redacció i aprovació del projecte.

- Es treballarà per a analitzar possibles punts problemàtics o elements poc definits en el projecte o la previsió de fases de desenvolupament.

B. Fase d'execució de les obres.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





- En aplicació del que preveu l'art. 2076 LCSP, Parc del Segre, S.A. demanarà informe del tècnic redactor quan calgui fer modificacions del projecte.
- El redactor participarà en les visites d'obres quan li ho demani qualsevol de les parts.

Vint-i-dosena. Execució de les obres.

22.1. En la seva proposta, els licitadors hauran de presentar un programa d'execució de les obres que contingui la descripció cronològica de la realització dels treballs i import aproximat previst per cada setmana segons la descripció proposada. Aquesta programació tindrà en compte els tràmits previstos per a presentar i aprovar el projecte que s'han regulat en aquest plec de condicions i tots els tràmits administratius previs que calgui fer abans d'iniciar les obres.

22.2. Les substitucions de les turbobombes es realitzaran segons el calendari proposat per Parc del Segre, S.A. sempre dins els límits que estableix aquest plec i l'avantprojecte.

22.3. La substitució de l'equip de regulació i control (PLC) suposarà l'aturada del funcionament de la central durant el període d'execució. Aquest període serà en temporada baixa per Parc del Segre, S.A. preferentment entre els mesos de setembre i octubre de 2025, i de durada aproximada d'un mes.

22.4. L'ordre de substitució de les diferents màquines vindrà establert per Parc del Segre SA, en funció de l'estat dels àleps de cada turbo-bomba o qualsevol altre aspecte que es consideri d'importància.

22.5. Sobre aquest programa es podran fixar de comú acord amb l'adjudicatari variacions de detall per millorar el desenvolupament del contracte.

22.6. El termini global d'execució de tots els treballs és de 10 mesos a comptar des de la data de signatura del contracte. A més, l'adjudicatari haurà de complir els terminis d'execució de cada una de les dues parts del contracte segons estan definides als plecs de condicions tècniques. En qualsevol cas, es fixa com a data límit siguin quines siguin les circumstàncies o incidències del contracte el 15.01.2026.

Vint-i-tresena. Posta en marxa de la instal·lació

Un cop executades les obres, es realitzarà la correcta posta en marxa de tots els equips i instal·lacions executades. Aquesta posta en marxa serà tota presencial i hi haurà personal de Parc del Segre, S.A.

Vint-i-quatre. Formació personal Parc del Segre S.A.

24.1. Es formarà el personal que Parc del Segre, S.A. consideri per tal que adquireixin els coneixements i habilitats bàsiques en el maneig, control i manteniment de la central hidroelèctrica.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



INstituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





24.2. Aquesta formació està prevista amb una durada que fixi l'adjudicatari al seva proposta. Aquesta formació coincidirà amb el període de posta en marxa del PLC establert, i tindrà un període especialment dedicat a aquesta finalitat.

24.3. Hi haurà un període addicional durant tota la vigència de la garantia en que l'adjudicatari estarà obligat a donar resposta a les consultes o altres necessitats de Parc del Segre, S.A. amb les següents limitacions:

- Telemàticament: límit de 10 hores al mes
- Presencialment: límit de 40 hores setmana

24.4. Els valors del punt anterior són mínims i podran augmentar-se a l'oferta presentada, d'acord amb els criteris de millora descrits al plec de condicions administratives i econòmiques.

Vint-i-cinquena. Garantia mínima

25.1. L'empresa adjudicatària estarà obligada a prestar, pel mateix preu de contracte, un servei de garantia total durant un mínim de 2 anys a comptar des de la certificació final de l'obra, per part de Parc del Segre, S.A. Els licitadors podran proposar una ampliació de la garantia que es valorarà segons l'establert al plec administratiu.

25.2. Durant els anys de garantia final (mínima de 2 anys + ampliació), l'adjudicatari tindrà l'obligació de prestar un servei de reparació de les màquines en cas d'averia, dany o vici ocult que estigui causat per feines objecte d'aquest plec.

Vint-i-sisena. Encarregat de l'obra.

26.1. A requeriment de Parc del Segre, SA, l'adjudicatari haurà d'identificar el cap o encarregat de l'obra indicant la seva experiència en obres similars.

26.2. Si durant l'execució de l'obra, aquest encarregat resulta ser inadequat, Parc del Segre, SA, de forma justificada podrà ordenar-ne el canvi per una altra persona de, com a mínim, igual capacitat i experiència.

26.3. Si qui vol fer el canvi es l'adjudicatari haurà de proposar-ho formalment a Parc del Segre, SA i rebre el seu vistiplau. La persona que substitueixi l'anterior haurà de tenir, al menys igual capacitat i experiència.

26.4. Totes les notificacions, instruccions i tota mena de comunicacions que Parc del Segre, SA hagi d'adreçar a l'adjudicatari, s'entendran fetes vàlidament si es lliuren al cap o encarregat d'obra.

Vint-i-setena. Persona responsable del contracte

27.1. D'acord amb l'Article 62 de la LCSP, es designa com a responsable del contracte el director de les obres.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía





27.2. El responsable del contracte serà l'interlocutor de Ajuntament de la Seu d'Urgell amb l'empresa adjudicatària i li correspondrà el seguiment i l'execució del contracte, la coordinació dels diferents agents implicats, entre d'altres.

*DILIGÈNCIA. Aquests plecs de Condicions els va aprovar el president del Consell d'Administració de parc del Segre SA mitjançant resolució núm. xxx de 27.12.2024.
El secretari
Ramon Miñambres Rebés*



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía

