



PTPA - ENERGIA KUDEATZEKO LAGUNTZA TEKNIKOAK

2. dokumentua Preskripzio Tekniko Partikularren Agiria

1. XEDEA

Kontratu honen helburua hauxe da: BBUPEko instalazio guztietarako aholkularitza-zerbitzuak eta energiarekin lotutako lan teknikoak egitea.

2. SORKUNTZA-INSTALAZIOEN USTIAPEN-TXOSTENAK (PREZIOEN 1. TAULA)

Adjudikaziodunak ustiapen-txosten hauek aurkeztuko ditu:

- 1 unitatea. Lurrun-turbinetarako (Galindoko HUA) hileko txosten laburra. 2. unitatearen txostena eta haren aurkezpena egiten direnean ere ordainduko da unitatea. Hiru hilean behingo txostena bakarra izango da, eta barne hartuko ditu 1. unitatearen eta 2. unitatearen txostenak. Honako informazio hau izango du:
 - Energia elektrikoaren salmentaren faktura edo autokontsumoaren ondoriozko aurrezkia kalkulatzeko.
 - Industria, Energia eta Merkataritza Ministeriorako datu estatistikoak (hilekoak eta urtekoak). Ministerioaren formatuan.
 - Estatistikako Institutu Nazionalak eskatutako datuak, eskatuz gero.
 - Ordu-laurdeneko karga-kurba (Excel formatuan), 6 erregistroekin (+A, -A, R1, R2, R3 eta R4). 1. turbina, 1. turbina osagarriak, 2. turbina, 2. turbina osagarriak, 1. lerroa, 2. lerroa eta agregatzailea, bai nagusiak bai erredundanteak (10 neurketa-ekipo eta 2 agregatzaile).
 - Ohar garrantzitsuak.
 - Adjudikaziodunak hileroko egiaztatu beharko du aprobetxamendu termikoak zehazteko jasotzen dituen datu guztiak zerbitzuan daudela. Halaber, neurketa-ekipoetako batek behar bezala funtzionatzen ez duenean, balioespina eta zuzenketa egin beharko du.
- 2 unitatea. Lurrun-turbinetarako (Galindoko HUA) hiru hileroko txostena. 1. txostenaren txosten osagarria egin beharko da. Txostenak 2. eranskineko informazioa jaso behar du gutxienez. Egokitu egingo da, gainera, informazio hau osatzeko:
 - Zerga bereziak erregistratzeko datuak.
 - Energia elektrikoa ekoizteko balioaren eta hiru hileroko balioaren gaineko zerga likidatzeko zerga-oinarria (zerga elektrikoa).
 - Hiruhileko bakoitzean, gainera, Cademerako informazioa jasoko da. CADEMek eskatutako formatuan.
 - Estatistikako Institutu Nazionalak eskatutako datuak, eskatuz gero.
 - Instalazioaren ustiapenaren mozkin garbia. Urte naturalean eta azken 12 hilabeteetan metatua. Kostu guztiekin (amortizazioa, narriadurak, mantentze-gastuak, inbertsioak, sarrerak, osagarriak kontsumitzeagatikoa gastua, zergak, dirulaguntzak eta abar). Guztia-guztia deritzonaren edo autokontsumoaren aurreko aukera-kostua ere kontuan hartuko da (erregimen batean edo bestean egon).
 - Txostena guztia-guztia deritzonaren egungo egoerari egokitu beharko zaio. Horrela, guztiz-guztia egoera eta autokontsumoarena alderatuko dira, eta modalitate bakoitzean ikusiko da zenbatekoa den ustiatzeko mozkin garbia eta aukeratutako funtzionamenduaren aukera-kostua.
 - Galindon ezarri berri diren kontsumo elektriko eta termikoen analizagailuek erregistratutako datuak jasoko dira. Adjudikaziodunak kontsumo horiek aztertu, eta energia-hobekuntzarako irtenbideak proposatu beharko ditu. BBUPEk aztertu beharreko puntuak aldatu ahal izango ditu, uste badu puntu batzuetan hobetzeko tarterik ez dagoela.
 - Ohar garrantzitsuak.
 - Txostenak egiteko, Scadaren bitartez erregistratutako datuak bidaliko zaizkio, eta informatikoki tratatu beharko ditu dagokion txostena egiteko.
 - Adjudikaziodunari informatikoki tratatzeko bidaliko zaion informazioaren adibide bat dago 3.



eranskinean.

- Soberakinen modalitateko autokontsumoaren egungo egoerari egokitu beharko zaio txostena. Horrela, guztiz-guztia egoera eta autokontsumoarena alderatuko dira, eta modalitate bakoitzean ikusiko da zenbatekoa den ustiatzeko mozkin garbia eta aukeratutako funtzionamenduaren aukera-kostua.
- 3 unitatea. Zeanuri, Bolueta, Kurkudi eta Las Carrerasko minizentral hidraulikoei buruzko hiru hilean behingo txostena. 1. eranskineko informazioa jaso beharko du gutxienez (egungo txostena), baina 3 hilabetera luzatua. Egokitu egingo da, gainera, informazio hau osatzeko:
 - Energia elektrikoa ekoizteko balioaren eta hiru hileroko balioaren gaineko zerga likidatzeko zerga-oinarria (zerga elektrikoa).
 - Ur kontinentalen kanonaren gaineko zerga likidatzeko zerga-oinarria.
 - Zentralaren aprobetxamendu hidroelektrikoaren kanonaren likidazioa kalkulatzeko, Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren metodoaren arabera eta jatorrizko hitzarmenaren arabera.
 - Txostena egiteko, 3. eranskineko estiloko tratamendu informatikorako datuak ere bidaltzen dira.
- 4 unitatea. Instalazio fotovoltaikeen urteko txostena: Beteluriko EUT, Ondarroako HUA, Sollanoko EUT, Oletako EUT, Iparragirreko EUT eta etorkizuneko Gueñesko HUA eta Arriandiko HUA. Lizitatzailerak bakoitzak proposatu beharreko eredia.
- 5 unitatea. Arriandiko HUAko bi gas-mikroturbinen urteko txostena. Lizitatzailerak bakoitzak proposatu beharreko eredia. Txostenak honako hauek jasoko ditu, besteak beste:
 - a) Industria, Energia eta Merkataritza Ministeriorako datu estatistikoak (hilekoak eta urtekoak). Ministerioaren formatuan.
 - b) Gainera, Cademerako informazioa jasoko da. CADEMe eskatutako formatuan eta dagokion maiztasunarekin; hau da, hilero edo hiru hilean behin informazioaren bat bidali behar bada, behar besteko aurrerapenarekin eta beharrezko kadentziarekin eman beharko da.
- 6 unitatea. Hilero jasotzen diren elektrizitate-faktura guztien hileko txostena. Fakturazioaren datuak euskarri informatikoan jasotzen dira. Haietatik guztietatik, gainera, 5 puntu aukeratuko dira, eta puntu horietako azken 12 hilabeteetako fakturak bilduko dira, eta fakturazioa zuzena izan dela egiaztatuko da.

Txostenek urteko balio metatuak jaso behar dituzte. Txosten guztiak fitxategi informatiko **editagarri**etan entregatuko dira. Eta posta elektronikoz banatuko dira bi zerrenda-taldetan (txosten bakoitzeko bat).

2.1 AHOALKULARITZA-ZERBITZUAK (PREZIOEN 3. TAULA)

Jarraian, gai energetikoekin edo elektrikoekin lotutako aholkularitza-zerbitzuak adierazten dira:

- 7 unitatea. Adjudikaziodunak BBUPi jakinarazi eta ohartaraziko dizkio energiaren arloan eragiten dioten lege-aldaketa guztien ondorioez, haien arabera jardun dezan. Alerta idatziz eta telefonoz egingo da.
- 8 unitatea. Adjudikaziodunak telefono bidezko aholkularitza-zerbitzua emango du, BBUPen bulego-ordutegian arazo txikiak ebazteko. BBUPeko teknikarien deiak hartuko ditu, eta kudeaketak egingo ditu BBUPen izenean.
- 9 unitatea. Behar diren Platten datuak emango ditu, BBUPen kontratuetako gasaren eta gasolioaren prezioa ezagutzeko.
- 10 unitatea. ENERGIA AURREZTEKO ZIURTAGIRIAK.



Adjudikaziodunak SUBJEKTU ORDEZKARI gisa emango du zerbitzua (36/2023 Errege Dekretuaren arabera). Adjudikaziodunak azterketa tekniko-ekonomikoa egingo du jabeak proposatutako ekimen bakoitzerako. Adjudikaziodunari energia-aurrezkiaren ziurtagiriak ordainduko zaizkio, bi unitateren arabera, jarraian azaldutakoari jarraikiz:

- 10a unitatea. Estudioko finkoa. Finko bat ordainduko da azkenean exekutatzen den ekimen bakoitzeko.
- 10b unitatea. KEB ziurtagiria. Jabeak EAZ horrengatik jaso beharreko zenbateko gordina (BEZaren aurretik) 25.000 eurokoa edo handiagoa bada, zenbatekoa finkoa izango da. Balio txikiagoetarako, lizitatzailerak eskaintzak eskatuko ditu, eta EAZtik deskontatuko da jabeari ordaintzean. Jabeak berak aukeratutako KEB baten eskaintza aurkezteko eskubidea izango du, eta zenbatekoa txikiagoa bada, adjudikaziodunak erakunde horrekin kontratatu beharko du. Lizitazioan, adierazi beharreko prezioa zehaztean, beti jokatu beharko da EAZen balioa 25.000 eurokoa edo handiagoa dela pentsatuta.
- 10c unitatea. Aldakorra. Primak urtero ezarritako prezioaren arabera (prezio arautua), lizitatzailerak bakoitzak primaren gaineko deskontua eskaini behar du. Ordainketaren zati aldakorra lortuko da deskontuari kenduz «behartutako subjektuari (erosleari)» prezioan jaitsi beharrekoa.
 - Adibidez, Energia Efizientiaren Funts Nazionalari egin beharreko ekarpenaren prezioa 189,16595 €/MWh bada (ikus TED/197/2025 Agindua, otsailaren 26koa, zeinaren bidez ezartzen baitira energia aurrezteko betebeharrak, Energia Aurrezteko Ziurtagiriaren bidez betetzea eta Energia Efizientiaren Funts Nazionalari 2025erako egin beharreko gutxieneko ekarpena), lizitatzailerak bakoitzak ezarriko du prezio horretan bere ehunekoa zein den. Adibidez, % 30, bada, horrek esan nahi du jabeak, dagokion ekitaldiko jarduketetarako, zenbateko gordin hau kobratuko duela: $189,16595 \times (1 - 0,30) = 132,416165 \text{ €/MWh}$.
 - Balio hori ez da inoiz % 50 baino handiagoa izango.

Unitateak kobratu beharreko EAZetik deskontatuko dira, eta ez dira kontratuarekin batera ordainduko. Kontratuaren prezioetan sartzen dira, eskaintza ekonomikoak alderatzeko.

Lanak administrazio bidez edo prezio itxian

Adjudikaziodunak oraindik definitu gabeko beste aholkularitza-zerbitzu «espezifiko» batzuk emango ditu. Zerbitzu horiek administrazio bidez edo aurrekontu itxian egingo dira, adjudikaziodunaren lan-orduen estimazioaren arabera, eta honako izaera honetakoak edo lehen aipatutakoekin lotutakoak izango dira:

- Instalazioen ordainsari-araubide espezifikoarekin lotutako espezifikoak. Aurretik egindako lanen adibide gisa:
 - Aztertzea ea komenigarria eta onuragarria den Galindoko HUAko turbinak guztia-guztia sistemara igarotzea.
 - Neurri berezia egokitzeko izapideetan laguntzea (900/2015 Errege Dekretuaren arabera).
 - Zenbait arau interpretatzeko aholkularitza (900/2015 ED, 15/2018 LED, 244/2019 ED eta abar).
 - Aztertzea ea komenigarria den Zeanuriko minizentral hidraulikoko turbinak eta alternadoreak ordezkatzeko/hobetzea.
 - Iparraldeko Konfederazio Hidrografikoari Zeanuriko minizentral hidraulikoan ordaindutako kanonari buruzko azterlana, 413/2014 Errege Dekretua argitaratu ostean.
 - Hidrokarburuen zerga bereziari buruzko zalantzak argitzea.
 - Konexio-puntuaren babes elektrikoak doitzea.
 - Eusko Jaurlaritzaren 4/2019 Legea garatu eta betetzeari buruzko aholkularitza.
 - Etab.
- Erreklamazioak enpresa banatzaileari. Adjudikazioduna arduratuko da dokumentuak prestatzeaz, gasa eta elektrizitatea banatzen edo merkaturatzen duten enpresei jarri beharreko edozein erreklamazio egiteko.
- Laguntza ematea Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalak sorkuntza-instalaziotan egin beharreko ikuskapenetan.
- Laguntzea Sare Elektrikoak neurketa-ekipoak egiaztatzen dituenean.



- Laguntzea BBUPEk Industriarekin eta elektrizitate- eta gas-banatzaileekin dituen bileretan.
- Energia elektrikoaren salerosketari buruzko aholkularitza.
- Gas naturalaren erosketari buruzko aholkularitza.
- Energia-auditoriak egitea.
- Energia kudeatzeko sistemak ezartzea.
- Istripua gertatuz gero, erreklamazio-txostena egitea aseguru-etxeari eta sorkuntza-ekipoen hornitzaileei.

Bi unitate daude lan horiek ordaintzeko. Bat joan-etorriak ordaintzeko, eta bestea benetako lan-denbora ordaintzeko.

- 11 unitatea. Joan-etorri kopuruaren arabera. Unitate bakoitza Bizkaiaren barruko joan-etorriko prezioa da, eta adjudikaziodunak dituen gastu guztiak eta bere onura jaso behar ditu (bidaia-gastuak, joan-etorrietan erabilitako lanorduak eta abar). Lantalderako neurtzen da.
- 12 unitatea. Denbora, 30 minutuko tarteetan neurtuta. Bertaratzeko denbora zerbitzuari eskaintzen zaion gaiari eskainitako dedikazio-denbora gisa neurtuko da, alde batera utzita bileretarako beharrezkoak diren joan-etorriak.

Oraindik definitu gabeko beste aholkularitza-zerbitzu «espezifiko» batzuetarako, adjudikaziodunaren proposamenaren eta BBUPen onespeneraren arabera, lana egin baino ordu batzuk lehenago, gerora aldaketarik egin gabe.

2.2 TELENEURKETA (PREZIOEN 4. TAULA)

- 13 unitatea. Ekipo fiskalen teleneurketa. Unitatea hornidura-puntu eta hilabete bakoitzeko ordainduko da.
 - Energia aktiboko eta erreaktiboko ordu-laurdeneko kurbak egunero deskargatuko dira; sorkuntzaren muga-puntuetako karga-kurbak ere sortu beharko dira. Eta hiruhileko bakoitzaren amaieran kurba guztien bilduma emango dute CD batean. Adjudikaziodunak BBUPi jakinaraziko dio neurketa-ekipamenduen gainean gertatzen den gorabehera oro, eta BUPPeke langileekin edo azpikontratekin eta neurketa-ekipamenduen hornitzaileekin lankidetzan arituko da, gertatzen ari den arazoari irtenbidea emateko. Gutxi gorabehera, horiek izango dira telemedikatu beharreko puntuak.
 - Galindoko HUA – 1. linea nagusia
 - Galindoko HUA – 1. linea erredundantea
 - Galindoko HUA – 2. linea nagusia
 - Galindoko HUA – 2. linea erredundantea
 - Galindoko HUA – T1 nagusiko sorkuntza gordina
 - Galindoko HUA – T1 nagusiko osagarriak
 - Galindoko HUA – T2 nagusiko sorkuntza gordina
 - Galindoko HUA – T2 nagusiko osagarriak
 - Zeanuriko zentral hidroelektrikoa.
 - Etxebarriko zentral hidroelektrikoa. 1. linea
 - Etxebarriko zentral hidroelektrikoa. 2. linea
 - Etxebarriko zentral hidroelektrikoa. Sorkuntza gordina
 - Etxebarriko zentral hidroelektrikoa. Kontsumo osagarriak
 - Beteluriko EUT. 1. linea.
 - Beteluriko EUT. 2. linea.
 - Beteluriko EUTeko FVa



2.3 TELENEURKETA (PREZIOEN 5. TAULA)

- 14 unitatea. Energia-jarduketan plana eguneratzea. Muga-eguna aurtengo martxoaren 31 izanik, eguneratu egingo da Energia-jarduketan plana. Dokumentua 4. eranskinean dago, kalkulu-orririk gabe. Kalkulu-orriak, eranskinak bezalaxe, konfidentzialak dira. Hala ere, kontuan izan behar da 700 hornidura-puntu aktibo baino gehiago direla, eta haietako askoren errendimendu-eragiketa ugari egin behar direla.
- 15 unitatea. Urtean 200 MWh-tik beherako kontsumoa duen EUT baten auditoria.
- 16 unitatea. Urtean 500 MWh-tik beherako kontsumoa duen HUA baten auditoria, alde batera utzita tratamendu biologikoaren aireztapenaren zatia (balego)
- 17 unitatea. Ponpa zentrifugo baten auditoria. Ponparen eraginkortasuna neurtzeko eskatzen da. Ponpak maiztasun-aldagailu batekin lan egiten badu, gutxienean emarian, gehienekoan eta ohikoenean neurtuko da.
- 18 unitatea. 200 m²-ko azalera erabilgarriko bulego baten auditoria. Bulegoa beste azalera batekoa bada, alikuota moduan ordainduko da.

Auditoriak beharren arabera egingo dira. Horregatik, urteko unitateak zatikiak dira, *a priori* ez baita ezagutzen beharrak zeintzuk izango diren.

Adjudikaziodunak autonomia izan beharko du auditoria-lanak egiteko, bai koadro elektrikoetan maniobrak egiteko (kontsumo elektrikoak neurtzeko ekipak instalatzeko), bai emari-neurgailu bat edo beharrezkoa den beste edozein ekipa muntatzeko.