

DL3_2. Formularioa Eskaintza teknikoa – I. Fasea

Sarrera

Lizitazioaren eskaintza teknikorako eredua ematen du lizitazio-dokumentu honek.

“DL1_Dokumentu Arautzailea_MAEP_TurboWave” eta “DL2_TurboWave-Erronka” lizitazio-dokumentuak arretaz irakurri behar dira dokumentu honetako galderen erantzunak prestatu aurretik. DL1 dokumentuan deskribatu da erantzunak sailkatzeko sistema.

Erantzunetan Calibri letra mota erabili behar da, 10 puntuko tamaina gutxienez, eta ezarritako erantzunaren mugak errespetatu behar dira: **erantzunaren mugei buruz emandako informazioa ez da kontuan hartuko ebaluaziorako.**

Erantzun bakoitza galdera horren erantzunean emandako informazioaren arabera ebaluatuko da bakarrik. Beste galdera batzuen erantzunetan emandako informazioa ez da kontuan hartuko.

Erantzun batean pentsatu behar da Ebaluazio Batzordeko kideek ez dutela alde aurretik ezagutzen ez lizitatzailerak ez erreferentzia gisa erabilitako aurreko proiekturik. Ebaluazio Batzordeko kideek ezin dute alde aurreko ezagutzarik erabili.

Ez da webguneetarako estekarik erabili behar, eta ez dira kontuan hartuko ebaluaziorako.

Enpresaren literatura orokorra edo merkataritza-materiala ez erabiltzea gomendatzen dugu, ebaluaziorako ez baita kontuan hartuko.

Honako egitura hau ezarri da eredu honetako atalak aurkeztean:

- Lehenengo zatian, bete beharreko baldintza deskribatu da.
- Ondoren, baldintza betetzen dela frogatzeko nahi diren probei buruzko orientazioa eman da.
- Azkenik, erantzuna ebaluatzeko erabiliko diren irizpideak aurkeztu dira.

Erantzuna bermatzeko irudiak erabiltzea gomendatzen dugu. Erabiltzen badira, irudi-paketea eranskin gisa aurkeztu behar da, eskaintza teknikitik bereiz. Eranskina ez da kontuan hartuko erantzun honen orrialdeak zenbatzeko mugaren barruan, baina 20 MBko fitxategi indibidualaren tamaina izango du gehienez ere.

1 Berrikuntza

Proposatutako diseinu kontzeptualak ikerketarako eta garapenerako jarduerak eskatzen dituzten berrikuntzak izan behar ditu, duen potentziala ezartzeko eta artearen egoerarekiko hobekuntza nabarmenak eskaintzeko.

Proposaturiko sistemaren eta haren azpisistemen alderdi kontzeptualki berritzaileak deskribatu behar dira.

Erantzunak erakutsi behar du diseinu honek hobekuntza nabarmena dakarrela egungo teknologiekin alderatuta, DL2 erronkaren deskribapenean proposatutako ebaluazio-arloak aipatuta.

Ebaluazio-irizpideak

- Berrikuntzak/berrikuntzek artearen egoerari nabarmeneko hobekuntzak egiteko potentziala.

Ponderazioa: % 10

Erantzunaren muga 3 orrialde A4 neurrian

2 Bidetagarritasuna

2.1 Bideragarritasun teknikoa

2.1.1 Teknologiaren deskribapena

Proposatutako diseinu kontzeptualak soluzio tekniko sinesgarria eman behar die TurboWave erronkaren eskakizunei.

Deskriba ezazu proposamenaren diseinu kontzeptuala. Erantzunak honako hauek aztertu behar ditu:

- Funtzionamenduaren azpian dauden printzipioak.
- Soluzioa osatzen duten elementuak eta azpisistemak.
- Eragiketen/mantentze-lanen estrategiaren aurretiazko planteamendua.

Ebaluazio-irizpideak

- Deskribatutako eragiketa-oinarrien eta proposatutako diseinu kontzeptualaren sinesgarritasuna eta sendotasuna (% 8).
- Planteatutako eragiketa- eta mantentze-estrategiaren sinesgarritasuna (% 2).

Ponderazioa: % 10

Erantzunaren muga 4 orrialde A4 neurrian

2.1.2 Moldatze numerikoa eta fisikoa

Proposatutako kontzeptuarekin loturik egindako aurretiko moldatze numerikoaren eta fisikoaren ikuspegi orokorra eman behar da, honako hauek adierazita: helburua (kontzeptuaren karakterizazioa, errendimenduaren ebaluazioa, biziraupena, karga, etab.), azpisistemaren irudikapenaren ikuspegia (aerodinamika, eraginkortasun mekanikotik elektrikora, sarera entregatzea...) eta aintzat hartutako baldintza operatiboak. Egindako kanpainak bideratzeko erabilitako zehaztapen teknikoak, estandarrak eta protokoloak identifikatu.

Egungo simulazio-gaitasuna deskribatu, modelo numerikoak zenbateraino baliozkotu diren adierazita (adibidez, egindako eredu fisikoen/kanpaina esperimentalen datuak erabiliz).

Ebaluazio-irizpideak

- Aurretiko moldatze-lan numerikoen eta fisikoen garrantzia (% 2).
- Simulazio-gaitasunaren egokitasuna (tresnak eta esperientzia antzeko sistemak edo sistema baliokideak moldatzen) (% 2).

Ponderazioa: % 4

Erantzunaren muga 2 orrialde A4 neurrian

2.1.3 Arrisku teknologikoak

Proposatutako soluzioaren diseinuaren garapenarekin lotutako arriskuak eta ziurgabetasunak ulertu eta dokumentatu egin behar dira, erronka horiek arintzeko eta ziurgabetasuna murrizteko identifikatutako ekintzekin.

I. Fasean proposatutako ekintzek bat etorri behar dute proposatutako ebaluazioan jasotako arriskuak arintzeko ekintzekin.

Gaur egungo egoeran, proposatutako diseinuarekin lotutako arrisku eta ziurgabetasun nagusien ebaluazioa prestatu behar da, arrisku teknologikoen erregistro gisa. Erronkei aurre egiteko eta ziurgabetasuna murrizteko aurreikusitako arintze-neurriak aurkeztu behar dira.

Erabili DL3_4. Formularioa ArriskuTeknologikoenEbaluazioa.xlsx. eredua.

Ebaluazio-irizpideak

- Identifikatutako erronken eta ziurgabetasun teknologikoen sortan dagoen dibertsitatea eta egokitasuna (% 2).
- Esleitutako inpaktuaren eta probabilitatearen egokitasuna (% 1).
- Arintze-neurrien egokitasuna (% 1).

Ponderazioa: %4

2.1.4 Merkaturatze-ikuspegia eta -estrategia

Proposatutako irtenbideak testuinguru operazional desberdinetara egokitzeko malgutasuna izan behar du.

Etorkizuneko merkatuaren beharrei edo erronkei proposatutako soluzioaren bidez aurre nola egingo zaien identifikatzea.

Negozio-planaren eskema aurkeztu behar da, bertan deskribatuta PCP programan sortutako emaitzen garapen eta ustiapen komertzialarekin jarraitzeko estrategia eta kronograma. Erantzunak honako hauek deskribatu behar ditu: xede-merkatuak, merkatuan sartzeko oztopoak (ezagunak edo hautemanak), finantza- eta antolamendu-egiturak nola ezarriko diren eta produktu bideragarri bat identifikatutako merkatuetara eramateko gaitasuna.

Ebaluazio-irizpideak

- Helburu-merkatuaren, honen tamainaren eta ezaugarrien identifikazioaren argitasuna eta egokitasuna (% 3).
- Teknologia garatzeko planaren bideragarritasuna (% 2).
- DPIIak merkaturatzeko eta kudeatzeko planaren bideragarritasuna (% 2).

Ponderazioa: % 7

Erantzunaren muga 2 orrialde A4 neurrian

3 Erronkari aurre egiteko proposatutako konponbidearen gaitasuna, sakontasun-maila eta eraginkortasuna

Planteatutako soluzioa planteatutako erronkari erantzuteko gai izan behar da, bere bost ebaluazio arloen bidez:

- Errendimendua
- Kontrolagarritasuna
- Fidagarritasuna
- Mantenigarritasuna
- Eskuragarritasuna

Proposatutako soluzioa ezarritako baldintza funtzionalei erantzuteko gai dela justifikatzeko idazketa bat aurkeztu.

Ebaluazio-eremu horietarako helburu kuantitatiboak eman daitezke, hala dagokionean. Helburu numerikoek berariazkoak eta neurgarriak izan behar dute TurboWave programan, eta, hala dagokionean, onartu den hobekuntzarako oinarritzko balioa adierazi eta justifikatu behar dute.

Ebaluazio-irizpideak

Narratibaren argitasuna eta zehaztasuna, sinesgarritasuna eta ebaluazio bakoitzean planteatutako erronkaren betetze-maila baloratuko dira:

- Errendimendua: (4%)
- Kontrolagarritasuna: (4%)
- Fidagarritasuna: (4%)
- Mantenigarritasuna: (4%)
- Eskuragarritasuna: (4%)

Ponderazioa: 20%

Erantzunaren muga 4 orrialde A4 neurrian

4 I+G plana eta metodologia

4.1 Proiektuko taldea

Proposatutako lantaldeak gai izan behar du erakusteko kolektiboki badituela I+G proiektu berritzaile bati ekiteko behar diren ezagutzak eta esperientzia. Horretarako, funtsezko ikerketa, diseinuaren garapena eta kalitate-estandar egokien arabera prototipo baten hedapena eta proba egin beharko ditu.

Honako hauek egongo dira proiektuko taldean: lizitatzailerak (bakarra edo nagusia), taldeko gainerako kideak (partzuergoak) lizitaziora batera aurkeztuz gero, eta izendatutako azpikontratistak, DL6_1. eranskina "Azpikontratisten adierazpena" izenekoan identifikatuak.

Honako hauek aurkeztu beharko dira:

- Erakundearen banakatzeko-egituraren diagrama proiektuko taldearentzat.
- Erakunde bakoitzaren aurrekariaren deskribapena, eta haien esperientziak proiekturako duen garrantzia.
- Erakunde bakoitzak proiektuko taldean duen eginkizunaren eta erantzukizunaren deskribapena.
- Erakunde bakoitzerako, proiektua osatzeko behar diren gaitasunak eta trebetasunak emango dituzten funtsezko langileen profilak.

Lan jakin bat azpikontratatuak zaien enpresak berariaz identifikatu nahi ez badira, deskribatu zer eginkizun duten, zein gaitasun eta trebetasun eskatzen diren eta zein jardura eramango diren aurrera.

Ebaluazio-irizpideak

- Langileen funtsezko gaitasunaren eta trebetasunaren garrantzia proiektua garatzeko (% 5).
- Argitasuna rola eta zereginak identifikatzean (% 2).

Ponderazioa: % 7

Erantzunaren mugak

- Erakunde bakoitzaren deskribapena: **gehienez orrialde erdia A4 neurrian.**
- Funtsezko langileen profil bakoitza: **gehienez orrialde erdia A4 neurrian norbanako bakoitzeko.**
- Erakundearen banakatzeko-egituraren diagrama: **A4 neurriko orrialde bat**, eranskin gisa aurkeztua.

Taula gehigarriak sartu behar dira erakundeentzat eta lerroak funtsezko langileentzat, beharrezko arabera.

#1	Erakundearen izena:		Laburdura	
	Kontaktuaren izena:			
Erakundea	Erakundearen deskribapena, proiektuaren onerako duen esperientzia eta eginkizuna.			
Funtsezko langileak	Banakako profila eta proiektuan dituzten eginkizunak.	Herrialdea:		
	Banakako profila eta proiektuan dituzten eginkizunak.	Herrialdea:		
	Banakako profila eta proiektuan dituzten eginkizunak.	Herrialdea:		

4.2 I. Faseko lan-plana

Deskriba itzazu I. Faserako proposatutako lanak eta jarduerak, DL2_TurboWave_Erronka lizitazio-dokumentuan I. Faserako aurreikusi diren eta aurreko ataletan identifikatutako arrisku teknologikoak arintzen dituzten helburuak eta emaitzak azalduta.

I. Faserako proposatutako lanaren irismena lan-pakete gisa garatu behar da. Lan-paketearen informazioa aurkezteko, emandako eredu-taula erabili behar da.

I. Faseko proiekturako oinarria ezarriko du hemen emango den informazioak. Lizitazioari emandako erantzunaren beste zati batean adierazitako informazioa, baina lanaren esparruan aipatzen ez dena, ez da egiaztatuko galdera honen puntuazioan.

Erantzunak ez du prezioen xehetasunik eduki behar, ez eztabaidan, ez proposatzen diren lanen justifikazioan.

Lan-paketearen deskribapen bakoitzak honako hauek eraman behar ditu:

- Lan-paketearen zenbakia eta izenburua.
 - Lan-paketeak sekuentzialki zenbatu behar dira: WP01, WP02, etab.
- Zein erakunde den lan-paketearen buru.
- Proiektuko bazkide bakoitzaren ahalegina lan-pakete horretan, egunak/pertsonako.
 - # bazkideak proiektuko taldean duen bazkide-zenbakia izan behar du.
- Lan-paketearen helburuak eta emaitzak.
 - Horiek I. Faserako baldintzak hartu behar dituzte kontuan.
 - Proiektua gauzatzeko berariazko helburu gehigarriak zehaztu ahal izango dira.
- Aurrera eramango diren proposatutako jardueren deskribapena.
 - Proiektuan I. Faseko helburuak eta emaitzak betetzeko aukera emango duten jarduerak proposatu behar dira I. Fasean, eta lizitatzailerak proposatutako fasearen emaitzak entregatu behar dira.

- Adieraz itzazu proposatutako jarduera nagusi guztiak eta zehaztu zein bazkidek izango duen haiek entregatzeko ardura.
- Eman itzazu xehetasunak, jardueren barruan nola eta zer osatuko den ondo ulertu ahal izateko.
- Lan-paketearen I. Faseko emaitzak.
 - Horiek kontuan hartu behar dituzte I. Faseko emaitza orokorrak (PG102 dokumentuan adierazi den bezala), bai eta proiektu honekin lotutako garapenen eta arrisku teknikoen emaitza osagarri espezifikoak ere.
 - I. Faseko emaitzek espezifikoak eta neurgarriak izan behar dute, I. Fasea arrakastatsutzat har dadin.
- Proposatutako jardueren justifikazioa.
 - Horretarako, kontuan hartu behar dira lan-paketearen helburuak eta emaitzak, elkarren mendeko jarduerak, langileen ahalegina eta arrisku teknologikoen erregistroan zehaztutako erronkak eta arintze-ekintzak.

Puntuazio-irizpideak

I. Faseko lanaren irismena azpтитulu hauen arabera ebaluatuko da:

a) Proposatutako jarduerak - **Ponderazioa: % 9**

- Proposatutako jardueren argitasuna eta erantzukizunen esleipena (% 3).
- Proposatutako emaitza espezifikoaren egokitasuna (% 3).
- Proposatutako jarduerak eta lan-paketeak I. Faseko helburuei nola helduko dieten, arrisku teknologikoak nola arinduko dituzten eta I. Faseko emaitzak nola entregatuko diren azaltzeko egindako justifikazioaren sinesgarritasuna (% 2).
- Proposatutako jarduerak gauzatzeko bazkideek egindako ahaleginaren egokitasuna (% 1).

Erantzunaren muga 15 orrialde A4 neurrian

WP	01	Izenburua						WPko burua			
	# bazkidea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ahalegina (egunetan)										
	# bazkidea	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ahalegina (egunetan)										
Helburuak											
Jarduerak											
Fasearen emaitzak											
Fasearen helburuen, arriskuen emaitzen justifikazioa		eta									

4.3 I. Faseko entregagarriak

Entregarri batzuk prestatu beharko dira egindako diseinu-lana erakusteko eta I. Faserako proposatutako eginkizunen eta jardueren ondorio nagusiak azaltzeko.

Ondoko taula osatu beharko da, esleipendunei aurkeztuko zaizkien proiektuko produktuak ("entregarriak") adierazita. Eskatutako informazioak barne hartzen ditu:

Entregarri bakoitzerako identifikatzaile bakarra ('ID'), sekuentzialki zenbakitua, D01, D02, D03 eta abar, proiektuaren barruan proposaturiko aurkezpen-hurrenkeran.

- Entregarriaren izenburua ("Izena").
- Aurkezpen-formatua ('Formatua'); adibidez, txosten bat, datuak, aurkezpena eta abar adierazita.
- Zein lan-pakete eta eginkizun dagoen lotuta irteeraren ekoizpenarekin ('Lan-paketea').
- Bidaltze-data ("Entrega-data").
- Entregarriaren edukia («Deskribapena»).

Erantzunak ez du eduki behar prezioen xehetasunik.

Taulari beste errenkada batzuk gehitu dakizkioke, beharrezkoa bada.

Ebaluazio-irizpideak

Emandako egituraren egokitasuna eta argitasuna, egindako lana eta lortutako emaitzak agerian uzteko

- Entregarriaren egituraren egokitasuna eta argitasuna, egindako lana eta lortutako emaitzak agerian uzteko (% 5).

Ponderazioa: % 5

[illegible]

4.4 Egutegia

I. Faserako proposatutako egutegiak errealista eta egingarria izan behar du.

I. Faserako lanaren banakatzeko-egitura (WBS) eta proiektuaren kronograma azaldu behar dira, Gantt diagramaren edo antzekoaren arabera. EDTak eta kronogramak behar bezain zehatzak izan behar dute interdependentziak eta ibilbide kritikoa identifikatzeko eta lan-fluxua ebaluatu ahal izateko. Proiektuaren funtsezko mugarriak identifikatu behar dira.

Proiektuaren kronogramak proiektuaren hasierari buruzko egutegia erabili behar du, eta PDF formatuan aurkeztu (irakurtzeko modukoa, **A3 baino handiagoa ez den orrian**).

Ebaluazio-irizpideak

- Egituraren argitasuna eta xehetasun nahikoak proiektuaren kronograman (% 2).

Ponderazioa: % 2

4.5 Metodologia

Proiektuak kudeatzeko plan sendoa ezarri behar du proiektuak, prozesu eta tresna egokiekin, kontratuaren gauzatzea monitorizatzeko eta ebaluatzeko, eta emaitzak aurreikusitako aurrekontuaren, kronogramaren eta kalitatearen arabera izango direla bermatzeko. Argi eta garbi identifikatua dago proiektuaren kudeaketaren erantzukizuna.

Aurkez ezazu proiektuak kudeatzeko metodologiaren eta metodoen deskribapena, besteak beste, honako alderdi hauek kontuan hartuta:

- Proiektuaren gobernantza.
- Kalitate-bermea.
- Arriskuen kudeaketa.
- Aldaketaren kudeaketa.
- Barne-kudeaketa (jarraipena eta komunikazioa proiektuko taldekideekin).
- Kanpoko txostenak.

Ebaluazio-irizpideak

- Proposatutako estrategiaren argitasuna eta eraginkortasuna (% 1).
- Erantzukizunaren argitasuna proiektuaren kudeaketan (% 1).

Ponderazioa: % 2

Erantzunaren muga 2 orrialde A4 neurrian