



INGURATZAILEA – Bikaintasun Maila

Prozedura ireki bidez eta lehiaketagatiko esleipen bidez kontratatzeko ingurumen irizpideak

1. Kontratuaren helburua eta espezifikazioak

1.1. Kontratuaren helburua

Inguratzaileari buruzko ingurumen-irizpideak kontratu hauetan sartu ahal izango dira: inguratzailearen [eraikuntza/zaharberrikuntza] [oinarrizko/guzatze proiektuan].

Atal honetan, garrantzitsua da aipatzea bere baitan ingurumen-konsiderazioak hartuko direla kontuan:

1. Koadroa

Kontratuaren helburua da zerbitzu hau kontratatzea: [proiektuaren izena]aren [eraikuntzaren / zaharberrikuntzaren], [guzatze-proiektua edo oinarrizko proiektua erredaktatzea].

Proiektuak kontuan hartu beharko ditu ingurumen-inpaktuak eraikinaren bizi-ziklo osoan minimizatzen dituzten elementuak, alegia, diseinuaren alorreko alderdiak eta materialen aukeraketa.

1.2. Aukeraketarako irizpideak: gaitasun tekniko eta profesional egiaztatua

Oso garrantzitsua da erredakzio-taldeak aurretiko ezagutza eta esperientzia izatea eraikuntza jasangarriko proiektuetan; horregatik, gaitasunaren alorrean gomendagarria da klausula hau sartzea:

2. Koadroa

Erredakzio-taldeak erakutsi beharko du baduela gutxieneko esperientzia ingurumen aldetik jasangarriak diren eraikuntza proiektuen erredakzioan.

Enpresa lizitatzailleek horri buruzko dokumentu bat aurkeztu beharko dute, hau da, erredakzio-taldeak ingurumen-irizpideekin egindako proiektuetan duen esperientzia zehazten duen dokumentu bat. Proiektu horien ingurumen-izaera honela egiaztatuko

da:

- 57etik gorako puntuazioa lortu izana Eraikuntza Jasangarriari buruzko Gidetan.
- Eraikuntza Jasangarriko Ziurtagiriak, hala nola, LEED, BREEAM, VERDE...
- Ekodiseinu ziurtagiria, UNE-EN ISO 14006 arauaren arabera.
- Inguratzailearen transmitantzia-balioak: araudiaren betekizunak gainditzen dituzten balioak.

1.3. Nahitaez bete behar diren eta adjudikazio irizpideetan balora daitezkeen espezifikazio teknikoak

Eraikuntza bakoitza desberdina denez, [oinarrizko edo gauzatze-proiektuaren] memoriaren erredakzioa proiektuaren helburu den eraikinarentzat esanguratsuak diren irizpideen arabera soilik egin beharko da.

Gainera, eskaintzak modu egokian baloratu ahal izateko, pleguan beharrezkoa izango da berezko obrarentzat kalkulatu den gehieneko aurrekontua adieraztea; era horretan, enpresek ingurumen-hobekuntzak eskaini ahal izango dituzte modu koherentean.

3. Koadroa

[Inguratzailearen eraikuntzaren / zaharberrikuntzaren] batez besteko prezioa hauxe da: [.....].

4. Koadroa

[Oinarrizko edo gauzatze proiektuaren] memoria orokorrean, ingurumen-hobekuntzako alderdi hauek sartu beharko dira:.....:

1.3.1. Inguratzailearen Diseinu Bioklimatikoa

5. Koadroa

Klimari, eguzki-argiaren sarrerari eta haize nagusiei buruzko azterlan bat egin beharko da, inguratzailearentzat hartutako irtenbideak justifikatzeko. Irtenbide horiek jarraian adierazitakoak izan daitezke:

- Fatxadetako hutsarten bereizkuntza

- Fatxadetako isolamenduaren bereizkuntza
- Orientazio bakoitzarentzat egokiak diren itzalezatze-sistemak ezartzea
- Inguratzailearen eraikuntza-irtenbideak aukeratzea

Halaber, itxituraren material eta osagaien inertzia termikoa alderdi hauek kontuan hartuta dimentsionatu beharko da: klima-baldintzak, eraikinaren kokagunea, haren itzalezatze-baldintzak, haren fatxaden eta teilatuaren orientazioa, eta eraikinarentzat aurreikusten den erabilera, hori guztia azterlan espezifiko baten bidez justifikatuta.

6. Koadroa

Beira egokia aukeratu beharko da, eraikinaren galera termikoak minimizatzeko eta nahi gabeko ekarpena eragozteko. Erabili beharreko beiraren ezaugarriak zehaztu beharko dira (erresistentzia mekanikoa, soinu-moteltzearen indizea, argi-transmisioaren koefizientea, eguzki-faktorea, transmitantzia termikoa, eta abar) eta haien aukeraketa azterlan espezifiko baten bidez justifikatu, alderdi hauek kontuan hartuta: eraikinaren/lokalaren baldintza espezifikoak, erabilera, klima-eremua eta horren ingurunea...

Baloratu egingo da espazio eguzkitsuak, begiratokiak, atalondoak eta galeria beiradunak jartzea, beroa metatzeko eta kanpoko zarata moteltzeko bitarteko eremu aktibo gisa.

7. Koadroa

Erabilera administratiboko eraikinetan, itzalezatze-sistema finkoak jarriko dira, eraikineko ataletara sartzen den eguzki-argiaren intentsitatea erregulatu ahal izateko; era horretan, barneko konforta hobetu daiteke eta hozkuntzari lotutako kontsumo energetikoa moteldu.

Baloratu egingo da eguzki-argiaren intentsitatea eraikineko ataletan erregulatzea ahalbidetzen duten itzalezatze-sistema mugikorak jartzea; era horretan, barneko konforta hobetu daiteke eta hozkuntzari lotutako kontsumo energetikoa moteldu.

8. Koadroa

Etxebizitza-eraikinetan, baloratu egingo da eguzki-argiaren intentsitatea eraikineko ataletan erregulatzea ahalbidetzen duten itzalezatze-sistema finkoak jartzea, zeren horrek ahalbidetzen baitu barneko konforta hobetzea.

9. Koadroa

Saihestu beharko da zubi termikoak eremu sentiberetan agertzea, hala nola, zutabeetan, forjaketa-fronteetan eta pertsiana-kaxetan.

10. Koadroa

Fatxada aireztatzeko irtenbideak jartzea baloratuko da, baldin eta horrek ahalbidetzen badu berokuntzan eta klimatizazioan energia aurreztea eta zubi termikoak eta kondentsazioak ezabatzea, eraikinaren inguratzailearen errendimendu energetikoa hobetuz.

Halaber, baloratuko da landare-estalkiak edo urez estalitako edo betetako estalkiak instalatzea, beroaren efektuak moteldu ahal izateko eta, lehenengoan kasuan, atmosferan dagoen CO₂ kantitatea murrizteko, landareen eraginagatik.

1.3.2. Inguratzailearen transmitantzien hobekuntza

Atal honetan, eraikin berriak eta zaharberritutakoak bereiziko dira, eta, beraz, kontsiderazio desberdinak egingo dira irizpide horren arabera.

1.3.2.1. Eraikuntza berria

Eraikinaren eskari energetikoa berokuntza soilik izanez gero, hau da, hozkuntza eskaririk ez badago:

11. Koadroa

Inguratzailearen osaketak bermatu beharko du eraikineko berokuntzaren eskari energetikoak % 20 baino gehiago hobetzen duela araudiak exijitutakoa

Eraikinaren eskari energetikoak bai berokuntza eta bai hozkuntza hartzen baditu barne:

12. Koadroa

Inguratzailearen konposizioak bermatu beharko du eraikineko berokuntzaren eta hozkuntzaren eskari energetiko bateratuak % 45 baino gehiago hobetzen duela

erreferentziako eraikinekoa.

1.3.2.2. Eraikinen zaharberrikuntza

13. Koadroa

Ingurutzaillearen konposizioak % 50 baino gehiago hobetu beharko du eraikineko itxituren transmitantzia, araudiak exijitzen duena erreferentziatzen hartuta (C1:0,73Wm²/K, D1: 0,66Wm²/k).

14. Koadroa

Hutsarteen transmitantzia (beira, markoa eta aurremarkoa) % 30 baino gehiago hobetu beharko da, araudiak exijitzen duena erreferentziatzen hartuta.

1.3.2.3. Ingurutzaillearentzako materialak aukeratzea

15. Koadroa

Industrializatutako materialen erabilera lehenetsi beharko da, in situ egindako irtenbideen ordez. Horregatik, baloratu egingo da fatxada eta teilatuetako itxiturak %80tik gorako proportzioan egitea elementu industrializatu eta estandarizatuekin. Horrela areagotu egingo dira berrerabiltzeko aukerak, hondakinen sorrera murriztuko da, bai eraikuntzan bai ekoizpenean, eta ekoizpen-prozesuen eraginkortasuna maximizatuko da.

16. Koadroa

Baloratu egingo da jatorriz birziklatuak diren lehengaiak itxituren erabiltzea, material gisa. Baloratu egingo da fatxada eta teilatuetako itxiturek horrelako materiala izatea % 50etik gorako proportzioan. Material horri dagokionez, adierazi beharko da zein den jatorriz birziklatutako lehengaiaren ehunekoa (%).

17. Koadroa

Baloratuko da ingurutzaillea juntura lehorrez eginda egotea % 60etik gorako

proportzioan.

Baloratuko da, halaber, ingurutzailak prestazio erantsiak eskaintzea kutsagarriak moteltzeko eta energia sortzeko.

18. Koadroa

Baloratuko da erabiltzen diren isolamenduen Global Warming Potential-a (GWP) 5etik beherakoa izatea, hau da, berotegi-efektuko potentziala duten isuri gutxiagorekin, horren bidez saihesteko lurreko azalaren berokuntza. Balio horrek adierazten du zein den berotegi-efektuko gas batek berokuntza globalaren gainean duen potentziala. Zenbaki honek bere berokuntza-ahalmena alderatzen du, CO₂ unitatea erreferentziatzat hartuta.

Baloratuko da, halaber, isolamenduak azkar berrizta daitezkeen materialez osatuta gotea; adibidez: Kotoia, Kortxoa, Zelulosa, Kalamua, Agro-zuntzak, eta abar.

19. Koadroa

Itxituretan erabilitako materialen kasuan, baloratu egingo da zer ehunekok betetzen dituen I. Motako edo I. erdi-motako ekoetiketa ofizialen batean (adibidez: Europako Etiketa Ekologikoa, Aingeru Urdina, Nordic Swan, Environmental Choice (Australia), Hong Kong Green Label edo horien baliokidea)¹ ezarritako betekizunak, konposizioari, produktu kimikoei eta isuriei dagokienez.

1.3.3. Hondakinen Kudeaketari buruzko Azterlana

20. Koadroa

Hondakinen Kudeaketari buruzko Azterlanak helburu hauek sartu beharko ditu barne: aurreikusitako hondakinen % 50 prebenitzea/balorizatzea.

Baloratu egingo da Hondakinen Kudeaketarako Azterlanak barne hartzea aurreikusten diren hondakinen % 70 baino gehiago prebenitzeko/balorizatzeko helburuak.

¹Ingurumen-etiketatzeari buruzko informazio gehiago ikusteko, argitalpen hau kontsulta dezakezu: "Produktuen Ingurumen Etiketak. Produktuak hobetzeko ingurumen-irizpideei buruzko gida", Ihoberen webgunean: <http://www.ihobe.eus/>

2. Lana gauzatzeko irizpideak

21. Koadroa

Lanak, txostenak eta bestelako materialak formatu elektronikoan entregatuko dira, ahal izanez gero.

Beharrezkoa bada zerbait inprimatzea, eta irakurtzeko arazorik ez badago, paper birziklatuan inprimatuko da, bi aurpegietan eta modu monokromoan (zuri/beltzean).

3. Adjudikazio irizpideak

Adjudikazio irizpideetan, xehetasunez adierazi behar da zer ponderazio emango zaion balora daitekeen elementu bakoitzari; adibidez:

22. Koadroa

Inguratzailearen diseinurako proposamena, gehienez 6,5 punturekin:

- Inguratzailearentzat hartutako irtenbideak eta materialen inertzia termikoa justifikatzeko xedez klimari, eguzki-argiari eta haize nagusiei buruz egindako azterlanaren kalitatea [gehienez 2 puntu]
- Beiraren aukeraketa eta espazioak beroa metatzeko bitarteko gune aktibo gisa txertatzea justifikatzen duen azterlanaren kalitatea [gehienez 1,5 puntu]
- Itzaleztatze-sistema mugikorak eraikin administratiboetan jartzea [gehienez puntu 1]
- Itzaleztatze-sistema finkoak etxebizitzetan jartzea [gehienez puntu 1]
- Fatxada aireztatzeko irtenbideak eta/edo landare-estalkiak edo urez estalitako edo betetako estalkiak jartzea [gehienez puntu 1].

Inguratzailearentzako materialen aukeraketa, gehienez 4,5 punturekin:

- Fatxada eta teilatuetako itxituren diseinuari dagokionez, elementu industrializatu eta estandarizatuak erabiltzea % 80etik gorako proportzian [gehienez puntu 1]
- Itxiturako materialei dagokienez, jatorriz birziklatuak diren lehengaiak % 50etik gorako proportzian dutenen ehunekoa. [gehienez puntu 1]
- Inguratzailearen juntura lehorrak % 60 baino gehiago izatea eta/edo kutsagarriak murrizteko/energia sortzeko prestazioak izatea [gehienez puntu 1]

1]

- Isolamenduen Berokuntza Globaleko potentziala 5 baino txikiagoa izatea eta/edo azkar berrizta daitezkeen materialez osatuta egotea [gehienez puntu 1]
- I. motako edo I. erdi-motako etiketaren batean osaketari, produktu kimikoei eta isuriei buruz ezarritako betekizunak betetzen dituzten materialen ehunekoa [gehienez 0,5 puntu]

Hondakinen kudeaketa, gehienez puntu 1:

- Hondakinen Kudeaketarako Azterlanak hondakinen % 70 baino gehiago prebenitzeko/balorizatzeko helburuak ezartzea [gehienez puntu 1].

4. Eskaintza teknikoaren edukia: eskaintzen aurkezpena

Eskaintzen eta aurkeztutako dokumentazioaren ebaluazioa errazteko, pleguan modu konkretu bat exijituko da dokumentazioa aurkezteko. Informazio hori lehiaketaren iragarkian zehaztuko da, balizko lizitatuak behar beste denboraz informatzeko. Kontratatu den proiektu motaren eta xehetasun mailaren arabera, hobeto definitu ahal izango da zer-nolako dokumentazioa aurkeztu beharko den. Edozein kasutan, jarraian adierazitako elementuak jasoko dira:

23. Koadroa

Enpresa lizitatuak bakoitzak ingurumen-dokumentazio hau aurkeztu beharko du, jarraian zehaztutako moduan:

- a) **Proiektuaren memoria deskribatzailea.** Ingurumen-irizpideak baloratzeari begira, memoria horrek barne hartu beharko du balora daitezkeen irizpideei buruzko informazioa -lehen aipatu dira irizpide horiek-, ondorengo atalak barne sartuta, izenburu propioarekin:
 1. Proposatutako ingurutzailaren definizioa, hauxe barne sartuta:
 - i. Klima, eguzki-argi eta haize nagusiei buruzko azterlana
 - ii. Beira aukeratzeari buruzko azterlana eta beroa metatzeko bitarteko guneen definizioa
 - iii. Itzaleztatze-elementuen definizioa
 2. Ingurutzailarentzako materialen proposamena, hauxe barne sartuta:

- i. Aurrefabrikatutako materialen zerrenda
 - ii. Jatorri birziklatuko lehengaiez egindako materialen zerrenda, birziklatutakoaren ehunekoa adierazita.
 - iii. Juntura lehorretatik abiatuta instalatutako materialen deskribapena, edo proposatutako material berritzaileen deskribapena
 - iv. Proposatutako isolamendu-materialen zerrenda eta haien Berokuntza Globaleko potentziala
 - v. I. motako edo I. erdi-motako ekoetiketa ofizialen batean osaketari, produktu kimikoei eta isuriei buruz ezarritako betekizunak betetzen dituzten materialen zerrenda
3. Hondakinen % 70 baino gehiago prebenitzeko/balorizatzeko helburuak lortzeari begira Hondakinen Kudeaketarako Azterlanean sartuko diren neurrien zerrenda.
- b) **Hornitzaileentzako kontrol-zerrenda**², behar den bezala beteta, sinatuta eta zigilatuta. Horri gratatuta, espezifikazioak betetzen direla bermatzen duen dokumentazio egiaztatzailea aurkeztuko da, bai derrigorrezko espezifikazioei dagokienez eta bai balora daitezkeen artean enpresa lizitatzaileak bere borondatez onartzen ditueni dagokienez.

² Kapitulu honen "Hornitzaileentzako egiaztapen-zerrenda" atala ikusi (<http://www.ihobe.eus>).