



ERAIKUNTZA BERRIRAKO PROIEKTUA IDAZTEA – Bikaintasun maila

Prozedura ireki bidez kontratatzeko ingurumen-irizpideak

1. Kontratuaren xedea

Eraikuntza berri baten oinarrizko proiektua eta/edo exekuzio-proiektua idaztea kontratazio-pleguan ingurumen-irizpideak sartzen hasi aurretik, administrazio kontratatzaileak zenbait erabaki hartu behar ditu, zeinek eragina izango duten eraikin berriaren ingurumen-inpaktu osoan.

Dokumentu hau eraikuntza berrirako ingurumen-irizpideak sartzeko egin bada ere, irizpide horietako asko eraikinak birgaitzeko orduan ere erabil daitezke.

1. koadroa

Kontratuaren xedea zerbitzu hau kontratatzea da: [sartu proiektuaren izena] eraikitzeko proiektuaren [oinarrizko proiektua idaztea, exekuzio-proiektua eta/edo zuzendaritza fakultatiboa].

Proiektua idazteko orduan, ingurumenaren ikuspegitik modu jasangarrian eraikitzeko printzipioak ez ezik, arkitektura bioklimatikoko, ekodiseinuko eta ekonomia zirkularreko printzipioak ere hartuko dira kontuan, ingurumena eta osasuna gehien errespetatzen dituzten produktuak, materialak eta eraikuntza-sistemak erabil daitezzen. Irtenbide batzuk ere erabiliko dira eraikinaren bizi-ziklo osoan inpaktuak ahalik eta txikienak izan daitezzen (hasi haren diseinu, exekuzio eta erabileratik eta haren berrikuntza, birgaikuntza edo dekonstrukzioraino).

Bi aukera proposatzen dira dokumentu honetan, horrelako lizitazioetarako ingurumen-irizpideak ezartzeko. Hortaz, planteatutako pleguaren helburuarekin koherentziaz jokatzeko aldera, honako bi bide hauen artean aukeratu beharko da, eraikuntza berri baten oinarrizko proiektua eta/edo proiektu exekutiboa idazteko lizitazioetarako ingurumen-eskakizunak txertatzeari ekiteko:

1. AUKERA: «Eraikuntza eta birgaitze jasangarriaren gidak» eskuliburuko metodologiaren bidez lortutako kalifikazio-etiketan oinarritutako balorazioa; gida

horiek <http://construccionsostenible.eus> webgunean daude eta tresna bakar eta bateratua da baloratzekoak diren pleguko irizpideen atalerako.

2. AUKERA: Erosketa eta kontratazio publiko berderako irizpideak aplikatzea. Irizpide horiek eraikuntza eta birgaitze jasangarrirako gida horietan daude jasota, eta, ondorioz, gidaren aplikazio partziala baino ez da, eta ez da beharrezkoa kalifikazio-etiketa ofiziala lortzea.

Lehenengo aukerak modu holistikoa hiltzen dio proiektuaren inpaktu potentzialen multzoari; hori dela eta, hautatutako irizpideen maila bera bada ere, 1. aukera horren ikuspegia integralagoa da oro har. Nolanahi ere, lehen aukera honi heltzeko, lizitaziogileak eta lizitatzailleak gidei eta haien tresnari buruzko nolabaiteko ezagutza eduki behar dute, eta, arriskua izango dute, halaber, modu espezifiko batez jaso nahi diren ingurumen-irizpideak ez jorratzeko.

Aipatu gidetan honako 4 eraikin mota hauek daude: administrazio edo bulego eraikinak, industria eraikinak, merkataritza eraikinak eta etxebizitza eraikinak. Ingurumen irizpideak aplikatzea gidei bitartez erabakitzen bada, erabiliko den horietako eraikin mota aipatu beharko da.

Gainera, gida horiek modu batera edo bestera erabiltzen denean, arreta berezia jarri beharko da ingurumen-irizpide jakin batzuk bi aldiz ezar ez daitezen. Hori bereziki garrantzitsua da adjudikazio-irizpideetan, inkoherentziak egon ez daitezen, ez eta irizpide bererako bi aldiz egindako balorazioak ere.

2. Hautaketa-irizpideak: gaitasun teknikoa eta profesionala

Garrantzitsua da proiektua idazten duen lantaldeak alde aurretik esperientzia eta ezagutza izatea eraikuntza jasangarriko proiektuak egiten; horregatik, gomendagarria da honako klausula hauek jasotzea kaudimenaren atalean:

2. koadroa

Eraikuntza jasangarriko proiektuen diseinuaren eta idazteko **jardunbide egokien** aplikazio sistematikoa ziurtatuko da. Jardunbide horiek honako hauen bidez egiaztatu ahal izango dira:

- Ekodiseinua kudeatzeko sistemaren ziurtagiria, eraikitze proiektuak idazteko ISO 14006 arauaren arabera, edo kudeaketa baliokidea ezarriko dela egiaztatzea, betiere ingurumenaren ikuspegitik jasangarria den proiektua diseinatu eta idaztea bermatzen bada.

eta

Proiektuaren lantaldean **eraikuntza jasangarriaren arloko espezialista** bat egongo da gutxienez. Espezialitate hori honako hauen bidez egiaztatu beharko da:

- LEED, BREEAM, PASSIVHAUS edo HQE bezalako nazioarteko entitateek

egindako homologazio edo ziurtagiri pertsonal zehatz baten bidez edo beste erakunde batzuek emandako gai honi buruzko prestakuntzaren bitartez, hala nola, <http://construccionsostenible.eus>-n dauden "Ingurumen Iraunkorraren Eraikuntza eta Birgaitze Gidak"-ei buruzko adituen prestakuntza ikastaroak.

edo

- Energia-efizientiaren eta/edo etxegintza eta eraikuntza jasangarriaren arloko gaietako hirugarren graduako titulu baten bitartez.

Egiaztagiri gisa, enpresa eskaintzaileek honako dokumentu hauek aurkeztu beharko dituzte:

- Ekodiseinua kudeatzeko ISO 14006 arauaren araberako sistema bat dutelako ziurtagiria edo egiaztagiriak, edo ingurumenaren ikuspegitik jasangarria den proiektua diseinatu eta idazteko kudeaketa baliokidea egiaztatzen duen dokumentazioa (prozedurak, erregistroak...).
- eta
- Espezialistaren curriculumak eta nazioarteko edo bertako erakundeak emandako ziurtagiriaren kopia edo energia-efizientiaren eta/edo etxegintza eta eraikuntza jasangarriaren arloko hirugarren graduako titulazioaren kopia.

3. Nahitaez bete beharreko espezifikazio teknikoak

3. koadroa

- Proiektuak **A energia-kalifikazioa** eskuratu behar du, 235/2013 Errege Dekretuak eta 564/2017 Errege Dekretuak garatutako metodologiari jarraikiz, erreferentziako informatika-programaren edo horren ordezkoko programa aitortu baten bidez.
- Proiektuan **eraikina egiten erabilitako energiaren** (MJ edo kWh) eta **karbono-aztarnaren** (kg CO₂ baliokide) **adierazlea** jaso beharko da.
- **Hondakinak kudeatzeko azterlanak** gehienez sortu beharreko EEHen muga jasoko du, eta obraren partida edo kapitulu batean gutxienez (fatxadak, egitura edo estalkia) obrako hondakinak gutxitzea ekarriko du hura eraikitzekeo sistemak, bai eta % 80ko gutxieneko balorizazio-helburua ere, azterlan horretan egindako guztizko hondakin-aurreikuspenaren barruan.
- Proiektuak **Ingurumen Kudeaketarako azterlan** bat izan behar du.
- Proiektuak **agregakin birziklatuen** % 30 gutxienez jaso beharko ditu horretarako egokiak diren erabileretan, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2015eko urtarrilaren 12ko Aginduari lotutako edo lotu gabeko aplikazioetan. Agindu horretan, eraikuntza eta eraispenekeo hondakinen balorizaziotik

eratorritako agregakin birziklatuak erabiltzeko baldintzak zehazten dira. Agregakin birziklatuaren erabilera, hala ere, obra egiteko unean behar beste material birziklatu eskura egotearen eta behar besteko kalitatekoa izatearen mende egongo da. Nolanahi ere, agregakin birziklatua zergatik ez den erabili justifikatu beharko dute.

- Proiektuan jasotzen dituzten **zura eta zurezko produktuak** legezko iturrietatik etorri beharko dira, eta galarazita dago horiek CITISean (Convention International Trade of Endangered Species) jasotako espezie mehatxatuetakoak izatea.
- Lurzoruetan, ateetan eta leihoetan eta estalduretan erabilitako egurra edo zurezko produktuak, hala badagokio, **FSCK, PEFCk edo baliokideren batek zehaztutako estandarren arabera, modu jasangarrian kudeatutako baso-ustiaketetatik** etorriko dira.
- **Ur-hornidurako** instalazioetan uraren erabilera efizientea ahalbidetzen duten gailuak egongo dira; hori horrela, gailuen arabera, gutxieneko efizientzia hauek bermatu beharko dituzte zehazki:
 - Komunetan, ura deskarga bikoitz edo deskarga eten bidez aurrezteko sistemak egongo dira. Nolanahi ere, gehieneko deskarga 4 litrokoa izango da.
 - Komunek, fluxometroak badituzte, sakagailu bikoitza eduki beharko dute, eta gehienez 8 litrokoa izango da deskarga.
 - Pixatokiak urik gabekoak izango dira.
 - Kanilek ura aurrezteko sistemak edukiko dituzte (aireztagailuak, presio-murriztagailuak edo ur-emia mugatzekoak), eta honako aurrezte-maila hauek beteko dituzte:
 - a) Dutxa-buruetan eta harrasketan emaria gehienez 8 l/min tarte honetarako: $1 \text{ bar} \leq \text{presioa} \leq 3 \text{ bar}$.
 - b) Konketen kaniletan emaria gehienez 6 l/min tarte honetarako: $1 \text{ bar} \leq \text{presioa} \leq 3 \text{ bar}$.
- **Ohol aglomeratuek** formaldehidoen ahalik eta emisio gutxien eduki beharko dute, eta Europako EN 13986 arauan edo baliokidean zehaztutako E1 klaseko emisio-mugak bete beharko dituzte.
- Proiektuan soluzioak jasoko dira eraikinean **energia- eta ur-kontsumoaren jarraipena** egin ahal izan dadin. Jarraipena, gutxienez, azpisistema hauen gainean egingo da: klimatizazioa, aireztapena, argiztapena eta ur-kontsumoa.

1. AUKERA

4. koadroa

Proiektuaren Ingurumen Jasangarritasunaren kalifikazioa *Eraikuntza eta birgaitze jasangarrirako gida: XXXX¹-ren* metodologiari jarraikiz kalkulatu da, (hemen dago: <http://construccionsostenible.eus>), eta gutxienez puntuen % 57ra iritsi beharko da hori.

4. Adjudikazio-irizpideak (baloratzekoak diren irizpideak)

Esleipen-irizpideetan xehetasunez zehaztu behar dira baloratzeko elementu bakoitzari emango zaion haztapena eta hura ebaluatzeko formula edo parametroak.

1. AUKERA

5a koadroa

Proiektuak ezarritako **ingurumen-jasangarritasunaren % 57ko kalifikazioa** gainditzea baloratuko da, Eraikuntza eta birgaitze jasangarrirako gida: XXXX-ren metodologiaren arabera kalkulatu (hemen dago: <http://construccionsostenible.eus>).

Muga hori gaindituz gero, [gehienez 40 puntu] puntu emango dira, gehienez lor daitezkeen 97 puntuak eskuratu arte, eta puntu bat emango da [% 1] gehigarri bakoitzeko.

Enpresek, egiaztagiri gisa, honako hauek aurkeztu beharko dituzte: emaitzen fitxa, lortutako puntuazioa eta aplikatu gabeko edo aplikatzekoak ez diren neurrien justifikazioa, honako irizpide hauei jarraikiz:

- Aplikatzeko irizpideak

[berrikusi lhoberen *Eraikuntza eta birgaitze jasangarrirako gida: XXXX*, eta sartu hemen proiektua idazteko orduan aplikatu beharrekotzat jotzen diren irizpideak, batzuk baztertzaileak dira eta].

- Aplikatu ezin diren irizpideak

[berrikusi lhoberen *Eraikuntza eta birgaitze jasangarrirako gida: XXXX*, eta sartu hemen proiektua idazteko orduan aplikatzekoak ez direla erabakitzen diren irizpideak].

¹ Eskuragarri dauden 4 eraikin moten artean zehaztu behar da erabiliko den gida: **administrazio edo bulego eraikinak, industria eraikinak, merkataritza eraikinak eta etxebizitza eraikinak.**

Aplikatu ezin diren irizpideen barruan, bi tipologia ezarriko dira:

- Ez dira aplikatzekoak proiektuaren ondorioetarako.
- Ez dira aplikatzekoak lizitazioa baloratzeko. Aplikatu ezin diren azken irizpide horien barruan, plegu honetan ezarritako zehaztapen teknikoak sartuko dira, jada nahitaezkoztat jo diren alderdiak ez baloratzeko.

2. AUKERA

5b koadroa

MATERIALAK (10 puntu, gehienez)

- **Material birziklatuak** % 30etik gora izatea baloratzeko da, obrako material guztiak kontuan hartuta, lhobek *Eraikuntzan material birziklatuak erabiltzeko gidan*² landutako metodologiaren arabera eta erantsitako kalkulu-tresnari jarraikiz, betiere.

Agregakin birziklatuen erabilerari dagokionez, zehaztapen tekniko gisa ezarritako material birziklatuen % 30 hori gaituz gero, [puntu 1] emango da [% 5] gehigarri bakoitzeko, [10 puntu] gehienez.

Enpresa eskaintzaileek, egiaztagiri gisa, proiektuan jasotzea hitzematzen duten bigarren mailako materialaren ehunekoaren konpromisoa aurkeztu beharko dute.

- **Produktuaren ingurumen-adierazpena** (PIA) edo baliokidea duten materialen preskripzioa baloratzeko da, eta [puntu 1] emango da proiektura gehitzen den PIA edo baliokidea duen material bakoitzeko, [5 puntu] gehienez.

Enpresa eskaintzaileek, egiaztagiri gisa, PIA edo baliokidea eskatuko zaien material orokorren zerrenda aurkeztu beharko dute proiektuaren dokumentazioan.

URA (5 puntu gehienez)

- **Urak berrerabiltzeko proposamenak** baloratzeko dira (euri-urak, ur grisak edo bien konbinazioa); hala bada, [puntu 1] emango da edateko uraren kontsumoa gutxitzen duten [% 10] bakoitzeko, [5 puntu] gehienez.

Enpresa eskaintzaileek, egiaztagiri gisa, birziklatuko duten ur-bolumenaren, gutzitako eskariaren eta bien arteko erlazioaren zenbatespena aurkeztu beharko dute.

² Gida eta tresna lhoberen webgunean daude: <https://www.ihobe.eus/publicaciones/guia-para-uso-materiales-reciclados-en-construccion-2>

BARNEKO AIREAREN KALITATEA (gehienez, 5 puntu)

- Proiektuan jaso beharreko **pintura eta bernizek** osasunari eta barneko airearen kalitateari zer neurritan eragiten dioten baloratuko da. I. motako etiketaren bateko konposatu organiko lurrunkorrei buruzko irizpidea betetzen duten pintura eta berniz moten kopurua baloratuko da (Europako etiketa ekologikoa, aingeru urdina edo baliokidea, adibidez).

Baloratzeko orduan, [puntu 1] emango da Europako etiketa ekologikoa, aingeru urdina edo baliokidea duen pintura edo berniz mota bakoitzeko, [5 puntu] gehienez.

Enpresa eskaintzaileek, egiaztagiri gisa, erabiliko duten eta irizpide hau betetzea hitzematen duten pintura eta bernizen tipologiaren zerrenda aurkeztu beharko dute.

EKOSISTEMAK (5 puntu gehienez)

- **Eraikinak inguruko biodibertsitatean** duen inpaktua gutxitzen duten irtenbideak gehitzea baloratuko da; hala, bada, [puntu 1] emango zaio proposamen bakoitzari, [5 puntu] gehienez.

Enpresa eskaintzaileek, egiaztagiri gisa, proiektuan jasoko dituzten proposamenen zerrenda aurkeztu beharko dute (adibidez: horma berdeak, lorategi-estalkiak, hegaztiak habiak egiteko elementu prefabrikatuak...).

5. Kontratua gauzatzea**6. koadroa****Baliabideen erabilera efizientea**

- Formatu digitalak lehenetsiko dira papereko formatuen aldean.
- Proiektuaren arduradunak berariaz eskatzen baditu baino ez dira egongo papereko kopiak eta, hala izanez gero, 2 kopia aurkeztuko dira gehienez, paper birziklatuan.
- Ahal denean, planoak A3 formatuan inprimatuko dira.

7. koadroa**Instalazioak martxan jartzea**

[Proiektua idazteaz gain, obra-zuzendaritza ere kontratatzen bada] Obra-bukaerako

dokumentazioan eranskin bat egongo da, non instalazioak martxan jarri bitartean eraikitzaileari egindako ikuskapenaren erregistroak eta ebidentziak jasoko diren, bai eta eginiko neurketen emaitzak ere, hala dagokionean.

8. koadroa

BIM – Building Information Modelling

- Proiektua idaztean, lizitatzailleak BIM eredu bat garatuko du proiektuari buruzko informazio guztia biltzeko, berariaz egitura eta instalazioak sartuz. Gutxienez LOD300 garapen-maila duen eredu bat landuko da.
- Proiektuaren informazio grafikoa BIM eredu geometrikoarekin bat etorriko da. Horretarako, informazio grafiko guztia eredu horretatik aterako da, CADen garapen partzial nahiz osoak ez egiteko.

9. koadroa

Prestakuntza

[Proiektua idazteaz gain, obraren zuzendaritza ere kontratatzen bada] Eraikitzeko obrak amaitutakoan, zuzendaritza fakultatiboak prestakuntza-saio bat eman beharko die erakunde kontratatzaileko edo erakinararen kudeatzailearen teknikariei eta azken erabiltzaileei, eraikineko instalazioak efizientziaz erabiltzeko eta proiektuan jasotako ingurumen-neurriak behar bezala erabili eta mantentzeko.

6. Eskaintza teknikoaren edukia: eskaintzen aurkezpena

Eskaintzen eta aurkeztutako dokumentazioaren ebaluazioa errazteko, pleguan dokumentazioa aurkezteko modu jakin bat eskatuko da. Informazio hori lizitazio-iragarkian zehaztuko da, izan daitezkeen lizitatzaillei denboraz jakinarazteko.

1. AUKERA

10a koadroa

Enpresa lizitatzailleak honako ingurumen-dokumentazio hau aurkeztu beharko du, jarraian zehaztutako moduan:

- a) Lan-plangintza eta/edo proiektuaren memoria.

- b) «Eraikuntza eta birgaitze jasangarrirako gida: XXXX» aplikatzearen ondoriozko dokumentua. Gida hori <http://construccionsostenible.eus> webgunean dago: emaitzen fitxa, lortutako puntuazioa eta aplikatu gabeko edo aplikatzekoak ez diren neurrien justifikazioa.
- c) Hornitzaileentzako egiaztapen-zerrenda, behar bezala beteta, sinatuta eta zigilatuta. Enpresa lizitzaileak konpromisoz adierazitako espezifikazioak (bai derrigorrezkoak, bai baloratzekoak) betetzen direla egiaztatzen duen dokumentazio guztia atxikiko da.

2. AUKERA

10b koadroa

Enpresa lizitzaile bakoitzak honako dokumentazio hau aurkeztu beharko du, jarraian zehaztutako eran:

- a) Lan-plangintza eta/edo proiektuaren memoria. Ingurumen-irizpideak baloratzeko, honako hauek bildu beharko ditu:
- Eraikineko energia- eta ur-kontsumoaren jarraipena egiteko erabiliko den sistemaren deskribapena.
 - Proiektuan sartuko duten bigarren mailako materialaren ehunekoaren konpromisoa.
 - Proiektuaren dokumentazioan PIA edo baliokidea eskatuko zaien material orokorren zerrenda.
 - Birziklatuko den ur-bolumenaren, guztizko eskariaren eta bien arteko erlazioaren zenbatespena.
 - I. motako ekoetiketaren bateko konposatu organiko lurrunkorrei buruzko irizpidea betetzen duten pinturen eta/edo bernizen zerrenda.
 - Biodibertsitatea eta ekosistemak babesteko proposamenen zerrenda.
- b) Hornitzaileentzako egiaztapen-zerrenda, behar bezala beteta, sinatuta eta zigilatuta. Enpresa lizitzaileak konpromisoz adierazitako espezifikazioak (bai derrigorrezkoak, bai baloratzekoak) betetzen direla egiaztatzen duen dokumentazio guztia atxikiko da.