



## URBANIZAZIO-OBRAREN EXEKUZIOA

### Maila aurreratua

### Prozedura irekiaren bidez kontratatzeko ingurumen-irizpideak

## 1. Kontratuaren xedea

Urbanizazio-lanen baten exekuzioa kontratatzen denean, kontratu hori arautzen duten oinarri-dokumentuak hauek dira: proiektuaren memoria; aurrekontua; eta obraren oinarriko proiektua eta proiektu exekutiboa diseinatzeko fasean prestatutako plegu administratibo eta teknikoak. Beraz, ingurumen-irizpide gehienak dagoeneko finkatuta egongo dira dokumentazio teknikoan, eta maniobra-marjina txiki samarra izango da exekuzioan zehar.

Hala ere, inpaktu guztiak ez daude proiektuan jasota: haietako batzuk exekutatzen diren unean gertatzen dira, eta, beraz, kontratu honetan minimizatzeko aukera egon daiteke. Aldi berean, obra-fasea aukera egokia da ingurunea babesteko eta lekuan lekuko ingurumen-inpaktua murrizteko neurriak ezartzeko, hondakinen kudeaketa eta balorizazioa optimizatzeko eta material jasangarriagoak sartzeko.

Bikaintasun-mailarako proposatzen diren irizpideak hauek dira:

### 1. koadroa

Kontratuaren xedea da [sartu proiektuaren izena](e)ko urbanizazio-obren exekuzioa, exekuzio-proiektuarekin bat etorri eta ingurumena babesteko neurriak aplikatuz, bai materialei nahiz produktuei eta bai obren kudeaketari dagokienez.

Dokumentu honetan **bi aukera** proposatzen dira mota horretako lizitazioetarako ingurumen-irizpideak ezartzeko. Beraz, proposatutako pleguaren xedearekin bat etorri, bi bide hauen artean aukeratu beharko da eraikuntza berri baten oinarriko proiektua edota proiektu exekutiboa idazteko lizitazioetan ingurumen-baldintzak sartzeari ekiteko:

**1. AUKERA:** “Urbanizazio-proiektuen garapen jasangarrirako gidaliburua”ren (<http://construccionsostenible.eus>) metodologiaren bidez lortutako kalifikazio-etiketan oinarritutako balorazioa, pleguko irizpide baloragarrien atalerako tresna bakar eta bateratu gisa.

Sprilur-ek aipatutako gidarekin –“Urbanizazio-proiektuen garapen jasangarrirako gidaliburuaren”– lotuta ezarritako DURBE bereizgarriak (“Ingurumenaren aldetik jasangarria den urbanizazioaren bereizgarriak”) urbanizazio-proiektuaren ingurumen-jasangarritasunaren maila bereizten du.

Urbanizazio-proiektu bat garatzeak dituen ezaugarriak direla eta, bereizgarriaren bi kudeaketa-fase ezartzen dira: lehenengoa, urbanizazio-proiektua idazteko fasean aurre-bereizgarria edo edo behin-behineko zigilua lortzea ahalbidetzen duena, behin betiko zigilua lortzeari lotuta obra-fasean neurriak gauzatu direla egiaztatu ondoren.

**2. AUKERA: Erosketa eta kontratazio publiko berdeko irizpide zehatzak** aplikatzea. Irizpide horiek modu jasangarrian eraikitzeke eta birgaitzeke aipatutako gidaliburuetatik datoz, eta, beraz, kalifikazio-etiketa ofiziala lortu beharrik ez duten gidaliburuak partzialki aplikatzen dira.

Lehen aukerak proiektuaren balizko inpaktuen multzoa modu holistikoan hartzen du, eta, beraz, hautatutako irizpide-maila berdina bada ere, 1. aukeraren ikuspegia, oro har, integralagoa da. Hala ere, 1. aukerak eskatzen du bai lizitatzailerik eta bai lizitaziodunek gidak eta tresna zertxobait ezagutzea, eta, horrez gain, berariaz kontuan hartu behar diren ingurumen-irizpideei ez ekiteko arriskua dago.

Gainera, aipatutako gidak modu batean edo bestean erabiltzen direnean, arreta berezia jarri behar da ingurumen-irizpide jakin batzuk bikoiztuta ez ezartzeko. Hori bereziki garrantzitsua da esleipen-irizpideetan, inkoherentziarik egon ez dadin eta irizpide bererako bi aldiz egindako balorazioak ere saihesteko.

## 2. Hautatzeko irizpideak: kaudimen tekniko eta profesionala

Obraren exekuzio-taldeak ingurumen-irizpideak dituzten urbanizazio-proiektuak egiteko aurretiazko ezagutza eta esperientzia edukitzea oso garrantzitsua denez, kaudimenaren atalean klausula hau sartzea gomendatzen da:

### 2. koadroa

- Enpresa lizitatzailerik bermatu behar dute **urbanizazio-obra gauzatzean ingurumen-kudeaketako jardunbide egokiak** sistematikoki aplikatzeko gaitasun teknikoak, honako hauei dagokienez:
  - Obran sortutako hondakinak behar bezala kudeatzea, batez ere arriskutsuak eta bereziak

- Eremuko biodibertsitatearen (fauna eta flora) gaineko eragina eta isurketa kaltegarrien sorrera minimizatzea
- Obrak egiten diren bitartean ura eta energia modu efizientean eta moderatuan erabiltzea
- Atmosferara egindako isuriak minimizatzea (zaratak, gas kutsatzaileak, CO<sub>2</sub>, usainak, argi-kutsadura, etab.)

Obrak exekutatzeko zerbitzurako ziurtatutako ingurumen-kudeaketako sistema (IKS) baten bidez egiaztatuko da hori (EMAS motakoa, ISO 14001 edo baliokidea); edo, bestela, lan-prozedura/-jarraibideen bidez eta kontratuaren xedeari buruzko kontrol-erregistroen bidez, obra exekutatzean ingurumena babesteko jardunbide egokiak sistematikoki aplikatu direla frogatzeko.

eta

- Obra-taldean **ingurumen-teknikari bat** egongo da, obretako ingurumen-inpaktuak kudeatzeko eta kontrolatzeko prestakuntza bereziarekin.

Gaitasun hori obretako ingurumen-kudeaketako berariazko ikastaroen edo baliokideen bidez egiaztatu beharko da.

eta

- Obra-taldean, halaber, **eraikuntza jasagarriaren arloko espezialista** bat gutxienez ere egongo da. Espezialitate hori 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" edo "Ingurumen Iraunkorraren Urbanizazio eta Berrurbanizazio Gidak"-ei buruzko adituen prestakuntza ikastaroak.

edo

- Energia-efizientziarekin eta/edo eraikingintza eta eraikuntza jasagarriarekin lotutako gaitan hirugarren mailako titulua izatea.

Enpresa eskaintzaileek agiri hauek aurkeztu beharko dituzte:

- EMAS Erregelamenduarekin edo ISO 14001 arauarekin bat datorren obrak edo prozedurak/jarraibideak eta erregistroak exekutatzeko ingurumen-kudeaketako sistema bat izatea egiaztatzen duen ziurtagiria edo akreditazio-dokumentazioa, obra exekutatzean ingurumena babesteko jardunbide egokiak sistematikoki aplikatu direla frogatzeko.
- Obrako ingurumen-teknikariaren curriculum eta beharrezkoa den prestakuntza/gaikuntza ematen duen erakundeak egindako ziurtagiriaren kopia.

- Eraikuntza jasangarriko espezialistaren curriculuma eta nazioarteko nahiz tokiko erakundeak emandako akreditazioaren kopia edo prestakuntza emateko konpromiso-gutuna.

### 3. Zehaztapen teknikoak (nahitaez bete beharrekoa)

#### 3a koadroa

[Proiektuan Ingurumen-kudeaketako lehen azterketa bat jasota badago] Enpresa lizitatzailleek **obraren ingurumen-kudeaketako planaren** aurrerapena erantsiko dute, egutegiari buruzko xehetasunak jasotzen dituena, eta, zehazkiago, proiektuaren Ingurumen-kudeaketako azterketan ezarritako elementuak.

Enpresek beren ingurumen-programan sartu ahal izango dituzte obraren exekuzioak eragin ditzakeen inpaktuak murrizteko garrantzitsuak diren hobekuntzak, oinarri hauekin erantsitako Ingurumen-kudeaketako azterketan ezarritakoak baino harago.

Era berean, egiaztapen-zerrenda edo checklist bat edo batzuk prestatu beharko dira, obra-bisitetan proiektuan sartutako ingurumen-irizpide guztiak betetzen direla ikuskatzeko eta egiaztatzeko.

Obraren ingurumen-kudeaketaren planaren aurrerapena erantsiko da akreditazio-dokumentazio gisa (gehienez 6 orrialde bi aldeetatik).

#### 3b koadroa

[Proiektuan ez bada jasotzen Ingurumen-kudeaketako lehen azterketarik] Enpresa lizitatzailleek **Ingurumen-kudeaketako planaren** aurrerapena erantsiko dute. Plan horretan, obraren exekuzioak eragingo dituen inpaktuak minimizatzeko lizitatzailleak ezarritako dituen neurriak zehaztuko dira. Programak hainbat elementu izango ditu, hala nola:

- Hondakinak prebenitzea eta behar bezala kudeatzea arriskugarritasunaren arabera (geldoak, ez-arriskutsuak eta arriskutsuak) eta azken kudeaketa-estrategiaren arabera (prebentzioa, berrerabiltzea, birziklatzea)
- Uraren, energiaren eta erregaien kontrola eta arazoizko kontsumoa
- Atmosferara egindako isuriak minimizatzea (hauts moduan, CO<sub>2</sub> eta ibilgailuak eta ibilgailuen nahiz makineriaren beste errekuntza-gas batzuk, usainak, argi-kutsadura, etab.)
- Zaratak murriztea (indusketa-lanak, makina astunak, karga- eta deskarga-lanak, obrako makineria txikia, etab.).
- Lurzorua, landaredia eta paisaia babestea eta isurketak minimizatzea.
- Ekotonoak zaintzeko eta indartzeko neurriak, hala dagokionean

- Inguruneari eta obraren guneari ahalik eta eragozpen gutxien sortzeko mugikortasun-neurriak
- Eragindako agenteen komunikazio- eta informazio-ekintzak
- Langileen prestakuntza espezifikoa, lehen aipatutako alderdiak kontuan har ditzaten

Obraren ingurumen-kudeaketaren planaren aurrerapena erantsiko da akreditazio-dokumentazio gisa (gehienez 2 orrialde bi aldeetatik).

#### 4. koadroa

**Hondakinak Kudeatzeko Planean**, hondakinen kudeaketako azterketako edukiarekin eta helburuekin bat datozen prebentzio- eta kudeaketa-neurriak jasoko dira. Proposatutako neurriek bat etorri beharko dute lhobek argitaratutako "Eraikuntza-eta eraispen-hondakinen kudeaketa-plana idazteko eta ezartzeko eskuliburua. Gremioen jardunbide egokiak<sup>1</sup>" eskuliburuarekin.

#### 5. koadroa

Lizitazaileak, nahitaez, ur- eta elektrizitate-kontsumoak gutxienez **monitorizatzeko eta erregistratzeko** ekipamenduak jarriko ditu (esate baterako, kontagailuen bidez), bai eta obran sortutako hondakin-frakzio bakoitzaren sorrera monitorizatzeko eta erregistratzeko ekipamenduak ere.

Akreditazio-dokumentazio gisa, aipatutako gailuak instalatzeko konpromiso-gutun bat erantsiko da.

#### 6. koadroa

Materialen erabilerari dagokionez, proiektuan horri buruz jasotako jarraibideak errespetatuko dira.

Alde horretatik, eta proiektuan lehendik sartuta ez badago, lizitazaileak hauek erabiltzeko konpromisoa ere hartuko du:

- **Iturri legitimoetako zurak eta zurezko produktuak**, CITESen (Convention International Trade of Endangered Species) jasotako espezie mehatxatuetatik ez datozenak.
- **Agregakin birziklatuen** % 25 gutxienez horretarako erabilera egokietan, lotutako nahiz lotu gabeko aplikazioetan, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren

<sup>1</sup> Ihoberen webgunean eskuragarri: <https://www.ihobe.eus/publicaciones/manual-para-redaccion-e-implantacion-plan-gestion-residuos-construccion-y-demolicion-buenas-practicas>

2015eko urtarrilaren 12ko AGINDUAREN arabera (eraikuntza- eta eraispent-hondakinen balorizaziotik sortutako agregakin birziklatuak erabiltzeko eskakizunak ezartzen ditu).

Agregakin birziklatua erabiltzeko, material birziklatuak erabilgarri egon beharko du exekuzioaren unean nahikoak diren kantitatean eta kalitatean.

Akreditazio-dokumentazio gisa, obran sartu beharreko zurari eta oholei buruzko konpromiso-gutun bat erantsiko da.

## 1. AUKERA

### 7 koadroa

[Aukera honek berarekin ekarriko du DURBE aurre-bereizgarria edo behin-behineko zigilua proiektuan erabili izana "Urbanizazio-proiektuen garapen jasangarrirako gidaliburua" aplikatzearen ondorioz] **Obra-fasean egindako Ingurumen Jasangarritasunaren Kalifikazioa kalkulatzeko**, "Ingurumen Iraunkorraren Urbanizazio eta Berrurbanizazio Gidak"ren (<http://construccionsostenible.eus>) metodologia erabiliko da.

## 4. Esleipen-irizpideak (irizpide baloragarriak)

Esleipen-irizpideetan xehetasunez zehaztu behar da zein haztapen emango zaion elementu baloragarri bakoitzari, baita hura ebaluatzeko formula edo parametroak ere.

## 1. AUKERA

### 8a koadroa

[Aukera honek berarekin ekarriko du DURBE aurre-bereizgarria edo behin-behineko zigilua proiektuan erabili izana "Urbanizazio-proiektuen garapen jasangarrirako gidaliburua" aplikatzearen ondorioz] Obra-fasean egindako Ingurumen Jasangarritasunaren kalifikazioa baloratzeko, "Ingurumen Iraunkorraren Urbanizazio eta Berrurbanizazio Gidak"ren (<http://construccionsostenible.eus>) metodologia erabiliko da.

Proiektuaren hasierako puntuazioa hobetzeko [% 1] gehigarri bakoitza [2 puntu]rekin baloratuko da, [20 puntu] gehienez.

Enpresa eskaintzaileek, akreditazio-dokumentu gisa "Ingurumen Iraunkorraren Urbanizazio eta Berrurbanizazio Gidak" (<http://construccionsostenible.eus>) aplikatzearen ondoriozko dokumentua aurkeztu beharko dute: emaitzen fitxa, lortutako puntuazioa eta aplikatu ez diren nahiz aplikagarriak ez diren neurrien justifikazioa, irizpide hauen arabera:

- Irizpide aplikagarriak

[berrikusi Ihoberen gidaliburua eta sartu hemen obra exekutatzean aplikatu beharreko irizpideak, batzuk baztertzailerak baitira]

- Irizpide ez-aplikagarriak

[berrikusi Ihoberen gidaliburua eta sartu hemen obra exekutatzean ez-aplikagarritzat jotako irizpideak]

Irizpide ez-aplikagarrien artean bi tipologia ezarriko dira:

- Ez-aplikagarriak obraren ondoreetarako.
- Ez-aplikagarriak lizitazioaren balorazioaren ondoreetarako. Azken irizpide ez-aplikagarri horien artean, plegu honetan ezarritako zehaztapan teknikoak sartuko dira, nahitaezkozat ezarri diren alderdiak ez baloratzeko.

## 2. AUKERA

### 8b koadroa

#### MATERIALAK

- **Materialak lekuan bertan aprobetxatzea eta kanpoko materialak ez sartzea** baloratuko da. [5 puntu] emango dira gehienez ere, hartutako konponbideen eta tokian bertan berrerabilitako materialen azken ehunekoaren arabera.

Enpresa eskaintzaileek, akreditazio-dokumentazio gisa, obran ezarri beharreko neurrien deskribapena eta materialak tokian bertan berrerabiliko diren azken ehunekoaren estimazio bat aurkeztu beharko dituzte.

- **Agregakin birziklatuen** erabilera baloratuko da horretarako erabilera egokietan, lotutako nahiz lotu gabeko aplikazioetan, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2015eko urtarrilaren 12ko AGINDUaren arabera (eraikuntza- eta eraipen-hondakinen balorizaziotik sortutako agregakin birziklatuak erabiltzeko eskakizunak ezartzen ditu). [1 puntu] emango da % 5 gehigarri bakoitzeko agregakin birziklatuen % 25ean ezarritako gutxieneko atalase baten gain, obran erabilitako agregakinen guztizkoarekiko, lotutako nahiz lotu gabeko aplikazioetan, [5 puntu] gehienez.

Agregakin birziklatua erabiltzeko, material birziklatuak erabilgarri egon beharko du obraren exekuzio materialean nahikoak diren kantitatean eta kalitatean.

Akreditazio-dokumentazio gisa, enpresa eskaintzaileek konpromiso-gutuna aurkeztu beharko dute agregakin birziklatuaren erabileraren ehunekoarekin.

#### HONDAKINAK

- Gehienez [5 puntu]rekin baloratuko da lizitatuzaileak **proposatutako hondakinen kudeaketa prebenitzeko eta optimizatzeo neurriak** hautatzea, baldin eta neurri horiek Hondakinak Kudeatzeko Azterketan ezarritakoa baino irismen

handiagoa badute, eta bat badatoz “Eraikuntza- eta eraispen-hondakinen kudeaketa-plana idazteko eta ezartzeko eskuliburua. Gremioen jardunbide egokiak” eskuliburuarekin<sup>2</sup>. [1 puntu]rekin baloratuko da Hondakinak Kudeatzeko Azterketan proposatutako neurri gehigarri bakoitza.

Enpresa eskaintzaileek, akreditazio-dokumentazio gisa, obran ezarri beharreko neurrien deskribapena aurkeztu beharko dute. Bereizi egin beharko dira (proiektuaren) Hondakinak Kudeatzeko Azterketan ezarritako neurriak eta enpresa lizitatuak azterketaz gain ezartzeko konpromisoa hartutako neurriak (horiek izango dira irizpide hau baloratzeko kontuan hartuko direnak).

## 5. Kontratua gauzatzea

### 9. koadroa

#### Obraren exekuzioaren jarraipena

- Obraren hasieran, enpresa lizitatuak obra obraren beraren oinarri den proiektura egokitzeko proposamen-dokumentu bat landu beharko du, obraren exekuzioan egitea proposatzen diren aldaketak adieraziz eta aldaketaren arrazoiak eta ingurumen-ondorioak azalduz.
- Obrak egiten diren bitartean, obraren ingurumen-jarraipena eta -kontrola egin beharko dira, alderdi horiek modu normalizatuan sartuz obraren jarraipena egiteko aldizkako bileren gai-zerrendan eta txostenak idatziz [sartu maiztasuna] informazio honekin gutxienez:
  - a) Izendatutako obrako ingurumen-teknikariak egindako ingurumenaren arloko kontrolaren eta gainbegiratzearen emaitzak. Obrak egiten diren bitartean, ingurumen-teknikaria arduratuko da prestakuntza eta informazioa emateaz bai obra-taldeari eta bai azpikontratei eta gremioei, lanak aurreikusitako irizpideen arabera egin daitezten. Jardunbide desegokiak detektatzeko eta zuzentzeko beharrezkoak diren bisitak eta egiaztapenak egingo ditu. Horretarako, aldi-aldi obraren egoeraren kontrolak egin beharko ditu, gorabeherak erregistratu, jarraipen-panela eguneratu eta, beharrezkoa bada, neurri zuzentzaileak ezarri beharko ditu.
  - b) Obra exekutatzean bildutako ingurumen-adierazleen laburpena, hauei dagokienez, gutxienez: ur-kontsumoa (m<sup>3</sup>) eta elektrizitate-kontsumoa

<sup>2</sup> Ihoberen webgunean eskuragarri: <https://www.ihobe.eus/publicaciones/manual-para-redaccion-e-implantacion-plan-gestion-residuos-construccion-y-demolicion-buenas-practicas>

(kWh), makineriaren eta ekipamenduen erregaiak (litroak), hondakin-frakzio bakoitzaren sorrera (kg) eta haietako bakoitzaren helmuga.

## 6. Eskaintza teknikoaren edukia: eskaintzak aurkeztea

Eskaintzen eta aurkeztutako dokumentazioaren ebaluazioa errazteko, dokumentuak aurkezteko modu zehatz bat eskatuko da pleguan. Informazio hori lizitazioaren iragarkian zehaztuko da, balizko lizitatzaillei informazioa garaiz helarazteko.

### 1. AUKERA

#### 10a koadroa

Enpresa lizitatzaille bakoitzak ingurumen-dokumentazio hau aurkeztu beharko du, hemen zehazten den moduan:

- a) Obraren ingurumen-kudeaketako planaren aurrerapena.
- b) Lan-plana eta/edo proiektua deskribatzen duen memoria
- c) “Ingurumen Iraunkorraren Urbanizazio eta Berrurbanizazio Gidak “ (<http://construccionsostenible.eus>) aplikatzearen ondoriozko dokumentua, emaitzen fitxa, lortutako puntuazioa eta aplikatu ez diren nahiz aplikagarriak ez diren neurrien justifikazioa.
- d) Hornitzaileentzako checklist-a, behar bezala beteta, sinatuta eta zigilatuta. Enpresa lizitatzailleak hitzemandako nahitaezko zehaztapenak eta baloragarriak betetzen direla bermatzen duen akreditazio-dokumentazio guztia erantsiko da.

### 2. AUKERA

#### 10b koadroa

Enpresa lizitatzaille bakoitzak ingurumen-dokumentazio hau aurkeztu beharko du, hemen zehazten den moduan:

- a) Obraren ingurumen-kudeaketako planaren aurrerapena.
- b) Lan-plana eta/edo proiektua deskribatzen duen memoria. Ingurumen-irizpideak baloratzeko, honako hauek jaso beharko ditu:

MATERIALAK:

Enpresa eskaintzaileek agiri hauek aurkeztu beharko dituzte:

- Obran ezarri beharreko neurrien deskribapena eta materialak tokian bertan berrerabiliko diren azken ehunekoaren estimazio bat.
- Agregakin birziklatuaren erabileraren ehunekoaren konpromisoa.

#### HONDAKINAK

- Enpresa eskaintzaileek, akreditazio-dokumentazio gisa, obran ezarri beharreko neurrien deskribapena aurkeztu beharko dute, neurri bakoitzaren ingurumen-onura adieraziz.
- c) Hornitzaileentzako checklist-a, behar bezala beteta, sinatuta eta zigilatuta. Enpresa lizitatuak hitzemandako nahitaezko zehaztapenak eta baloragarriak betetzen direla bermatzen duen akreditazio-dokumentazio guztia erantsiko da.