

4. ATALA

PRODUKTUEN ETA ZERBITZUEN FITXAK

4.16. HIRI-INGU- RUNEKO URBANIZAZIO- LANAK

Sumarioa

1. Alderdi orokorrak
2. Jardunbide egokiak
3. Kontuan hartu beharreko ingurumen eta teknika alderdiak
4. Ingurumen ziurtagiriak
5. Merkatuaren egoera: aukeran dagoen eskaintza
6. Ingurumen irizpideak



4.16. Hiri-inguruneko urbanizazio-lanak

1. Alderdi orokorrak

1.1. Zer hartzen du barne

Hiri-ingurunea hobetzeko ekintzei deritze urbanizazio-lanak; besteak beste, eraispinak, lurrak mugitzea, bideak eraikitzea, lorezaintza, sareak instalatzea (saneamendukoak, argiztapenekoak, telefoniakoak eta abar), seinaleztapena eta hiri-altzariak jartzea.

Fitxa honetan, urbanizazio-lanen ingurumen-inpaktu negatibo garrantzitsuenak zehaztu eta horiek murrizteko ingurumen-irizpideak finkatuko ditugu, bai urbanizazio-proiektua idazteko fasean (fase nagusian), bai lanak egiteko garaian.

Kapitulu honetan jasotako irizpideei beste alderdi gehigarri batzuk —argiztapen publikoko instalazioen energia-eraginkortasuna, esaterako— gehitu beharko zaizkie. Azkenik, fitxa hau hirigunetik kanpoko lanentzat diseinatuta ez badago ere, beste lan-mota batzuetarako ere erabil daiteke. Horrelakoetan, ordea, beste arau batzuk ere hartu behar dira kontuan.

1.2. Non gaude

Tokiko administrazio publikoentzat urbanizazio-lanak dira kontratazio berderako lehentasuna duen produktu-multzoa, bi arrazoirengatik.

Alde batetik, urbanizazio-lanek izan ohi dute aurrekontu-partida handienetakoa, lizitazio ugari egin behar direlako eta lizitazio horien bolumen ekonomikoa handia delako.

Bestetik, lanek inpaktu negatibo handiak eragiten dituzte. Inpaktu horiek lanak egitean sortzen dira, batez ere, eta hirigunean eragiten dituzten eragozpenak ez ezik (zaratak, hautsa eta partikulak, mugikortasuna aldatzea eta abar), material jakinen erabilerak eragindakoak ere badaude. Horrenbestez, ingurumen-inpaktu horiek murriztu nahi baditugu, proiektua idazteko fasean ere eragina izan behar dugu, horren arabera izango baita lanak ingurumenean izango duen eragina. Urbanizazio-lanen kontratazioan ingurumenaren aldagaia zenbat eta lehenago sartu, orduan eta txikiagoa izango da lanen ingurumen-inpaktu negatiboa.



1.3. Nola jokatu

Hauek dira urbanizazio-lanei lotutako ingurumen-inpaktuak gutxitzeko jarraibide batzuk:

- Ziurtatu urbanizazio-proiektua idazteko fasean ingurumen-aldagaia sartzen dela.
- Ingurumenari dagokionez hobeak diren produktuak eta materialak (jatorri berriztagarria dutelako, birziklatuak edo birziklagarriak direlako, gai toxikorik ez dutelako eta abar) hautatu eta erabili.
- Lanen inguruko eremuan inpaktuak murriztu eta lanetan erabilitako makineria eta ibilgailuek eta bestelako jarduerak eragindako isuriak eta atmosferarako emisioak (hautsa, zarata eta gasak) gutxitu.
- Uraren, energiaren eta erregaien kontsumoa arrazionalizatu.
- Hondakinen sorrera murrizteko (*in situ* berrerabilpena, esaterako) eta sortzen diren hondakinak ondo kudeatzen direla bermatzeko neurriak aplikatu.
- Kontuan izan materialak zelan kokatu hondakinen sorrera murrizteko eta sustatu berrerabiltzea.



2. Jardunbide egokiak

2.1. Nola gutxitu kontsumoa

Kontsumoa fase guztietan dago: urbanizazio-lanetan, proiektua idaztean eta gauzatzean. Proiektua idazten eta planifikatzen den moduaren arabera aurreikusi ahal izango dira proiektua gauzatzean kontsumitzen den baliabide-kopurua murrizteko ekintzak. Horregatik, proiektua idaztean, neurri hauek eta antzekoak hartu beharko dira kontuan:

- Azalerak estaltzeko materialak erabiltzean, diseinu estandarrekoak eta urte askoan eskuragarri izango direnak aukeratzea, gerora egiten diren lanetan estaldura aldatu beharrik ez izateko.
- Lanerako behar den material-kantitate zehatza erostea, soberakinak murrizteko, eta edukiera handiko ontzietan datozenak erostea, hondakin gutxiago sortzeko.
- Lehengaiak eta bestelako materialak (erispenen, indusketen edo azaleko landaregeruzaren hondakinak, esaterako), *in situ* berrerabiltzea, betiere, araudi aplikagarria eta eskatutako kalitate-estandarrak betetzen badira.
- Emisio txikiko aparatuak, makineria eta ibilgailuak erabiltzea.

Jardunbide horiek guztiak zehatzago aztertuko ditugu hurrengo ataletan. Alabaina, baliabideen kontsumoa murrizteko lan-kontratuen kopurua murriztu beharra ere gerta daiteke?

Noizean behin, jada berrituta dagoen tokietan lan berriak egiten dira sareak hobetzeko, edo beste arrazoiren batengatik. Horrek baliabideak (naturalak zein ekonomikoak) xahutzea eragiten du, eta herritarrek pairatu beharreko eragozpenak areagotu egiten dira. Horiek murrizteko, administrazioak *informazio-mekanismo* bat ezarri behar du, toki jakin batean egin behar diren lanen enpresa eta barne-sail guztientzat. Lan berean ari diren eragileen jarduerak koordinatzea da xedeaq, eragile-kopurua murrizteko.

2.2. Nola ezagutu benetako beharrak: adierazleak

Udalerrietan, urbanizazioko eta ingurua hobetzeko proiektuek sail batean edo bitan eragiten dute batik bat; horregatik, obra-premiak nahiko lokalizatuta izan ohi dira.

Produktu-talde horrentzat, hauek dira adierazle nabarmenetako batzuk:

- Kale edo hirigune berean dauden lanen maiztasuna, datu-base zentralizatuaren bidez. Datu-base horretan, administrazioak kudeatzen dituen kale eta eremu guztiek egon behar dute jasota, baita kale edo eremu bakoitzean egiten den lan-kopurua eta horien data/iraupena ere. Hala, lanak beste eremu eta eragile batzuekin koordinatzen diren edo ez jakin ahala da.
- Lan guztien ur- eta elektrizitate-kontsumoak. Horren bidez, urbanizazio-lanek ingurumenean duten inpaktua neurtzeko aukera egongo da. Gainera, datuen ustiapena egitean, hainbat lan-mota eta -tamainatarako kontsumoak zenbatetsi ahal dira, eta, horri esker, hurrengo lanetan kanonak edo tarifak aplikatzeko aukera egon daiteke; adibidez, behar baino gehiago kontsumitzean.



2.3. Zer kontratatu, eta nola

Lehenago aipatu denez, urbanizazio-lanak bi fasetan kontratatzen dira: lehen, *proiektua idazteko*; bigarrena, *obra egiteko*.

Proiektua idaztea, laguntza teknikoko zerbitzua denez, ikuskaritza-kontratu baten baliokidea da. Hori dela eta, lanaren tamainaren arabera egiten da eskaintza, prozedura negoziatuaren edo irekiaren bidez. Barne-baliabideekin ere egin daiteke. Etapa horretan ez dira ingurumen-irizpideak definitzen, eta, definitzen badira, proiektuari lotutakoak bakarrik jasotzen dira, ez laguntza teknikoko zerbitzuari dagozkionak. Hori dela eta, Kontratazio eta Erosketa Berde Publikorako (EKPB), laguntza teknikoko zerbitzuan eta proiektuan ingurumen-klausulak sartu beharko dira. Azken puntu hori oso garrantzitsua da, horren arabera baita, neurri handi batean, lan osoaren ingurumen-kalitatea¹. Hala ere, administrazioak arreta berezia jarri behar du zehaztutako irizpideak ongi jaso daitezen. Enpresa batzuek aplikazio informatikoak erabiltzen dituzte proiektu exekutiboak idazteko, eta proiektu hori izan ohi da lana kontratatze-ko baldintza-orria. Aplikazio horietako batzuek lanaren ingurumen-kudeaketarako planak ere sortzeko aukera dute. Beraz, garrantzitsua da administrazioak zehazten dituen irizpideak ongi txertatzea.

Obra egitea, proiektua idaztea bezala, prozedura negoziatuaren edo irekiaren bidez kontratatzen da, lanaren bolumen ekonomikoaren arabera. Lan txikietan, proiektua idaztea fase horretan ere sartuta egon daiteke, eta bertako langileek egin dezakete zuzenean. Lanaren ingurumen-kalitatea horren proiektuaren arabera da, neurri handi batean. Horrenbestez, proiektuak ingurumen-aldagaia sartzen ez badu, hobetzeko tartea asko murrizten da, eta lanaren ingurumen-kudeaketara mugatzen da. Hala ere, hori oso garrantzitsua da produktu-talde hau ingurumenari egokitzeko. Horregatik, ahal dela, lanak egitean ingurumen-baldintzak txertatu egin behar dira, lanaren ingurumen-kudeaketako planaren bidez.

2.4. Nola kudeatu dagoeneko erabiltzen ez diren produktuak eta hondakinak

Obran sortutako hondakin guztiak ondo kudeatzeko, proiektuak Hondakinak Kudeatzeko Azterlana izan behar du eta kontratatzaileak, obra-hondakinen kudeatzaileak, Hondakinak Kudeatzeko Plana jarri behar du martxan; planak, gaikako bilketa egokia egiteko, obran bertan berrerabiltzeko eta, aprobeixatu ezin direnean, kudeatzaile baimenduen bidez kudeatzeko aurreikusten dituen prozedurak, neurriak eta baliabideak izango ditu.

Hondakin horien kudeaketa egokiak zuzeneko eta zeharkako onura ekonomiko batzuk dakartza, ingurumenekoez gainera: segurtasuna handiagotzea eraikuntza- eta eraispent- hondakinen isurketen kontuen murrizketa kontratatzailearen irudiaren hobekuntza.

3. Kontuan hartu beharreko ingurumen eta teknika alderdiak

Hauek dira kontuan hartu beharreko ingurumen-alderdiak eta alderdi teknikoak:

- Aholkularitza teknikoaren inpaktua.
- Eraistek eta lur-mugimenduak.
- Ur- eta energia-kontsumoa.
- Hurbileko ingurunean izango duen eragina.
- Hondakin- eta isurpen-sorrera.
- Materialak eta horien ekoizpen- eta fabrikazio-prozesuak.
- Hondakinen sorrera eta kudeaketa.

3.1. Aholkularitza teknikoaren inpaktuak

Proiektua idazteaz arduratzen den aholkularitza teknikoak ingurumenean duen inpaktu negatiboa hiru alderditatik dator, batez ere: bulegoaren funtzionamendua, dokumentuen ekoizpena eta trukea, eta proiektua zehazteko egin behar diren bidaiak (lan-eremura egindako bisitak eta administrazioarekin egindako bilerak). Horregatik, kontratuaren muina ez badira ere, irizpideak txertatu egin behar dira, jarduera horiek ingurumenean inpaktu ahalik eta txikiena eragin dezaten, Ihoberen *Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen eskuliburuko* «Aholkularitza-zerbitzuak» fitxan dauden gomendioei jarraituz.

3.2. Eraistek eta lur-mugimenduak

Eraisteetan eta lur-mugimenduetan, oro har, harri- eta lur-hondakinak sortzen dira. Ingurumenaren ikuspegitik, horiek *in situ* ahalik eta gehiena berrerabiltzen saiatu behar da. Urbanizatu gabe dauden lurretan, lurrazaleko landare-lurrak lan-eremuko toki batean (aurrez zehaztua) gorde daitezke, gero lorategietan berrerabiltzeko. Hondeatutako gainerako lurrak, berriz, lur poluituen legeriak eragiten ez badie, laneko betegarri gisa erabili behar dira, ahal den beste. Hori ezin bada egin, gainerako hondakinetatik aparte kudeatu behar dira, hondakin horiek birziklatzeko baimena duen kudeatzaileari eman ahal izateko. Ihoberen *Euskal Autonomia Erkidegoko herri-lanetan agregakin birziklatuak erabiltzeko jarraibideen eskuliburuan* deskribatzen dira hondakin horiek ongi kudeatzeko eta berrerabiltzeko kontuan hartu behar diren aukera eta alderdi guztiak.

3.3. Ur- eta energia-kontsumoa

Urbanizazio-lanetan, ura eta elektrizitatea kontsumitzen dira beti, garbitzeko, argiztatzeko eta abar. Gastu eta kontsumo horiek kontrolatzeko, lanak egiten dituen bitartean sareen kontsumoak (urarenak, elektrizitatearenak edo gasarenak, hala badagokio) kontrolatzeko eskatu behar zaio enpresa esleipendunari.

Hori bera egin behar da lanean erabili behar diren makineriaren, ibilgailuen eta talde elektrogenoen erregai-kontsumoari dagokionez. Hala, kontsumo guztiak kontabiliza daitezke, eta lan horrek duen inpaktua CO₂ -emisioren neurrian kalkula daiteke.



3.4. Hurbileko ingurunean izango duen eragina

Urbanizazio-lanak planifikatzean kontuan hartu beharreko beste alderdi bat da lan horiek zer eragin izango duten jada bertan dauden elementuetan eta hurbileko ingurunean.

Eragin handiena pairatzen duten jarduerak ibilgailuen zein oinezkoen mugikortasunarekin erlazionatutakoak izan ohi dira, lanek horien pasaguneak guztiz edo zati batean hartzen baitituzte. Kasu horietan, neurri hauek hartu behar dira: lanak hasi aurretik, informazio zuzena ematea, mugikortasunean izango diren aldaketak seinaleztatzea eta oztoporik gabeko pasagune moldatua bermatzeko neurriak aplikatzea, pertsona guztien —batez ere, mugikortasun murriztua dutenen— segurtasuna eta erosotasuna kontuan hartuta. Mugikortasun-neurrietan, lan-eremuan bertan izango diren bideak ere planifikatu behar dira, joan-etorriak eraginkorrak eta seguruak izan daitezzen.

Lanak lorategiak edo zuhaitzak dituzten eremuetatik gertu egiten badira, zaindu beharreko beste elementu bat landaredia da. Eremu horiek premiarik gabe ez degradatzeko, ezinbestekoa da lanaren ingurumen-kudeaketako planean zehatz deskribatzea landaredia ongi babes-teko aplikatuko diren neurriak. Honelako neurriak hartu behar dira kontuan, besteak beste: obrako makineriaren edo ibilgailuen kolpe eta zapalketetatik babestea landaredia, lubakiak distantzia egokira irekitzea, zuhaitzetan eta lorategietan zementuz edo bestelako konposatuz poluitutako hondakin-urak ez botatzea eta lan-eremuko landareak aldi baterako lekuz aldatzea edo kentzea.

Azkenik, beste atalekin zeharka, garrantzitsua da lan-eremua garbi eta ordenatuta izatea, eragozpenak murrizteko eta gainerako lanak seguru egiteko.

3.5. Hondakin- eta isurpen-sorrera

Aurreko puntuan aipatu ditugun alderdiez gain, orain aipatuko ditugun inguruneako eragozpenekin eta inpaktuekin erlazionatutako beste elementu batzuk daude (zaratak, hauts-sorrera eta abar).

Lanek irauten duten bitartean, emisio hauek aireratzen dira: ibilgailuen, makinen eta langileen zenbait lanen zaratak; eraispenetan, lurra mugitzean eta harriak apurtzean sortzen den hautsa; konposatu organiko lurrunkorrak (pinturak eta itsasgarriak erabiltzeagatik, batez ere), eta CO₂-a eta bestelako errektuntza-gasak (ibilgailuenak eta makineriarenak, batez ere, baina baita bestelako jarduerak —obretan sua pizteak, adibidez— sortutakoak, adibidez).

Bestalde, lanak egiten ari direla, ura eta gai kimikoak erabili ohi dira. Horiek edukiontzi jakin batzuetan gorde eta ongi kudeatzen ez badira, lurra eta urak poluitu egin ditzakete.

Lanek atmosferan, lurrean eta uretan eragin ditzaketen inpaktu negatiboak murrizteko, lanak egiten dituen enpresak hauek bermatu behar ditu, besteak beste:

- Lanak herritarren atsedena errespetatzeko ordutegian egitea, ahalik eta zarata gutxienera aterata, bai materialak maneiatzean bai pasabideak edo elementu babesleak ezartzean.
- Ibilgailuek eta makineriak erregai-kontsumo txikia izatea, eta ahalik eta gas kontaminatzaile eta zarata gutxienera sortzea, eta horiek erabiltzeko jardunbide onak aplikatzea (motorrak itzaltzea eta martxan ez uztea).
- Hautsa sor dezaketen lanak eguraldi aproposarekin egitea, eta horiek murrizteko neurriak hartzea; esaterako, lurra ureztatzea, edukiontziak olandez edo plastiko estankoez estaltzea, ura duten erradialak erabiltzea, hauts asko sor dezaketen lanak eragozpen gutxienera sortzen duten eremuetan egitea eta abar.

- Estolderiara, lorategietara, zuhaitzietara edo lurrera gai kimikoak, olioak, erregaiak edo erremintak edo makineria (zementu-zisternak, esaterako) garbitzean sortzen diren hondakin-urak ez isurtzea, eta, istripuz isurketaren bat gertatzen bada, beharrezko neurriak aplikatzea.
- Surik ez piztea; horren ordez, langileen erosotasunerako bestelako baliabideak edo guneak aurreikusita izatea.

3.6. Materialak eta haien ekoizpen- eta fabrikazio-prozesuak

Obretan, era askotako materialak erabiltzen dira. Produktu eta material horien inpaktua murrizteko, zer ingurumen-kalitate duten zehaztu behar da proiektua idaztean. Urbanizazio-lanetan, arreta berezia jarri behar da material hauetan: agregakinak (birziklatuak edo birziklatu gabeak), egurra, hiri-altzariak eta seinaleztapen horizontalerako eta bertikalerako elementuak, lorategietako elementuak eta zenbait produktu (adibidez, pinturak). Proiekturako horiek hautatzean, ezaugarri hauek dituztenak lehenetsi behar dira:

- Iturri berriztagarrietatik edota modu jasangarrian kudeatutakoetatik datozenak.
- Energia aldetik eraginkorrek direnak.
- Birziklatuak edo erraz birzikla daitezkeenak.
- Gai kaltegarriak edo arriskutsurik ez dutenak.
- Ingurumena zainduz ekoiztiak ekoetiketa ofizialek finkatutako irizpideak betetzen dituztelako edo ekodiseinatuak direlako.

52. KASUA: Durangoko Udala

2009an, ingurumeneko eta Tokiko Agenda 21eko teknikariaren laguntzarekin, obretako hainbat baldintza-orritan ingurumen irizpideak sartu zituen Durangoko udalak. Horietako batean —bidegorri bat eraikitzeke kontratuan— udalak nahitaez bete beharreko klausula gisa sartu zuen obretako zurak era jasangarrian —FSCren edo baliokide baten irizpideen arabera— kudeatutako baso-ustiapen batekoa izan behar zuela.

Informazio gehiagorako, ikus 30. Jardunbide Egokia.

3.7. Zoladurak

Arreta berezia eskaini behar zaie zoladurei; izan ere, hirigintza-obra batean erabilitako material guztien zati garrantzitsua da.

Hobe da erabilitako materialek jatorri birziklatuko materialak edukitzea edo in situ birziklatutakoak izatea, esate baterako, hormigoia. Jatorri birziklatuko agregakinen aplikazio ugari dago, hirigintza-obretan erabiltzekoak, esate baterako, pista osagarriak obretan, lubetak eta betegarriak, bidegorrien oinarriak, zabaldegiak edo ez egiturazko hormigoia. Azken horrek ez dauka jatorri birziklatuko materialaren % 20ko murrizketa, egiturazko hormigoiak bezala.

Kanpoko zoladuretan, posible bada, komeni da zoladura iragazleak edo porotsuak jartzea, lurretik ura xurga baitezakete, alegia, drainatze naturala egin baitaiteke. Hiri-zoladuretan akabera gisa soluzio iragazkorrek erabiltzen badira, ibaietara eta lurgaineko uraren beste ibilgu batzuetara bideratutako ur-kopurua gutxitzen da.



Gainera, garrantzitsua da zoladurak grabitatearen bidez jartzea edo lotura sikuen bidez, bizi-amaieran birziklapena errazagoa izateko.

Amaitzeko, interesgarria da kontuan hartzea CO₂ ezartzeko eta NO_x eta HNO₃ nitrato kaltegabe transformatzeko gai diren zoladurak jartzea. CO₂ xurgatzen duten materialak, denborarekin, ase egiten dira (2 eta 15 urte bitartean fabrikatzailearen arabera) eta NO_x edo NO_{2x} material xurgatzaileek gutxitu egiten dute, fabrikatzailearen arabera, partikulen proportzio jakin bat. Garrantzitsua da kontuan izatea ohar horiek, ahalik eta kutsagarririk gehien xurga dezakeen produktu egokia aukeratzeko.

3.8 . Hondakinen sorrera eta kudeaketa

Hondakin-kantitate handia sortzen da obra guztietan, bai eraiste- edo eraikitze-prozesuengatik, bai materialen eta produktuen hornikuntzarengatik. Lehen kasuan, hondakinak, agregak, lurrak eta materialen hondarrak sortzen dira, batez ere; bigarreanean, berriz, hornitutako materialen ontziak eta bilgarriak.

Hondakin horiek izaera eta arrisku-maila ezberdina dutenez, lanak egin behar dituen enpresak aurreikusi behar ditu hondakinen sorrera prebenitzeko eta baliabideak aprobetxatzeko neurriak, hondakinak gaika biltzeko eta kudeatzaile baimenduen bidez zuzen kudeatzeko. Neurrietako bat da eraikuntza-materialak apurka ematea eta ongi gordetzea, edo ongi identifikatutako edukiontziak dituen puntu berdea jartzea hondakinak gaika biltzeko (arrisksuak batez ere).

53. KASUA: Arrasateko Udala

Arrasateko udalak obrak egiteko baldintza-orrietan obligazio hau sartu du: enpresa eskaintzaileak obraren Ingurumen Kudeaketarako Plana izan behar du, eskaintzarekin batera. Plan horrek zehatz deskribatu behar ditu lanaren ingurumen-alderdiak, eta lanak egiten ari direla ingurumenean izango dituen inpaktuak murrizteko hartuko diren kudeaketa-neurriak eta jarraibideak. Plan horrek alderdi hauek —gutxienez— hartu behar ditu kontuan:

- Hondakinen kudeaketa: geldoak, baloragarriak, bereziak.
- Zaratak: indusketetakoak, makineria astunak sortzen duena, kargatze- eta deskargatze-lanetakoak eta makineria arinak sortzen duena.

Horiez gain, beste alderdi batzuk ere har ditzake kontuan:

- Atmosferarako emisioak: ibilgailuen eta makineriaren erregai-errekuntza, partikulak (hautsa), lanean egindako ebaketa-lanetako hauts berezia.
- Hondakin-urak: hormigoizko tangak eta antzekoak garbitzetik sortutakoak, saneamendu-instalazioetakoak eta bestelako behin-behineko instalazioetakoak.
- Baliabideen aurrezteak: agregakinen kontsumoa, ur-kontsumoa, elektrizitate-kontsumoa, erregai-kontsumoa (gasolioa).
- Eskaintza osatzen duten dokumentuen argitasuna eta zehaztasuna.

Geroago, kontratua esleitzeko irizpideen arabera baloratzen da plana, memoria teknikoaren zati gisa.

4. Ingurumen ziurtagiriak

4.1. Enpresentzako ziurtagiriak

Proiektua idazteko lehen fasean, UNE 150301 Ekodiseinuaren araua da kontuan har daitekeen arkitektura- edo ingeniari-tza-enpresentzako ingurumen ziurtagiria, kontratuaren helburuarekin lotura duena. Arau horrek bermatzen du enpresak ekodiseinuko irizpideak aplikatzen dituela proiektu berri guztietan (ez, ordea, enpresa gisa duen barne-kudeaketan).

Lanak egiteko fasean, berriz, Ingurumena Kudeatzeko Sistemak (IKS) dira komenigarrienak. Enpresak ingurumen-araudia betetzen duela bermatzeko eta eguneroko funtzionamenduak ingurumenean eragiten dituen kalteak txikiagotzeko erabiltzen diren tresna normalizatuak dira Ingurumena Kudeatzeko Sistemak (IKS). Enpresa jakin baten jardura bakoitzerako IKS bat eman daitekeenez, garrantzitsua da enpresak IKS bidez ziurtatuta izatea beste lan batzuk, hartara bere kaudimena eta gaitasuna frogatzeko.

Hauek dira ziurtagiri nagusiak:



** ISO 14001 eta UNE 150301 (Ekodiseinua) arauei dagokienez, sistemaren logotipo estandarrik ez dagoenez, ziurtagiriak ematen dituen enpresa jakin baten ikurra adierazi da —kasu honetan, AENORena—*

4.2. Produktuen ekoetiketa ofizialak

Lanetan erabiliko diren makineriaren, ekipoen, ibilgailuen eta materialen ziurtagiriei dagokienez, erakunde ofizialek emandako I motako ekoetiketak kontuan hartu behar dira. Hauek dira urbanizazio-lanetarako ematen diren garrantzitsuenak:

ETIKETA	LOGO OFIZIALA	DESKRIBAPENA ETA ELEMENTUAK
AINGERU URDINA (BLAUER ENGEL) Alemania		Merkatuan eskura ditugun elementuak makineria eta material birziklatuak dira, batez ere, baina material bituminosoak, likido hidraulikoak eta abar ere hartzen ditu barne.
NF-ENVIRONMENT Frantzia		Seinaleztapen horizontaleko produktuak.

Kanpoko altzarien kasuan, UNE 150301 arauaren ziurtagiria duten enpresak ere badaude, ekodiseinatutako produktuak dituztenak. Produktu jakin baten diseinuan ingurumenaren aldagaia kontuan hartu den jakiteko, produktu hori emandako ziurtagiriaren eranskinean dagoen egiaz-tatu behar da.



Ihoberen *Erosketa eta kontratazio publiko berdearen eskuliburuan*, Ibilgailuen eta Lorezaintza Zerbitzuen fitxetan, alor horietako bakoitzerako garrantzitsuak diren beste ekoetiketa batzuen erreferentziak daude.

4.3. Beste ziurtagiri eta logotipo batzuk

Baliagarri izan daitezkeen beste ziurtagiri batzuk:

	LOGOTIPOA	DESKRIBAPENA
Paper edo zurezko produktuatarako		<p>Produktua fabrikatzeko materiala irizpide jasangarriekin kudeatutako basoetatik edo sailetatik datorrela edo material birziklatuz eginga dela ziurtatzen dute.</p> <p>Lehen ziurtagiria bereziki garrantzitsua da inportatutako zurari dagokionez, batez ere, garapen-bidean dauden herrialdeetatik eta komunitate indigenak dituzten herrialdeetatik ekarria bada.</p> <p>Bigarrena —Euskadin oso zabaldua— nahikoa da Europatik datorren zurarentzako.</p>
Material birziklatua duten produktu guztientzat		Produktuaren birziklatutako material-portzentajeari buruzko informazioa ematen duten autoadierazpenak.

Baina sinbolo edo izendapen batzuek ez dute produktuaren ingurumen-hobekuntzari buruzko informaziorik ematen; beraz, ez dute balio erosketa berderako. Hona hemen adibide batzuk:

	LOGOTIPOA	DESKRIBAPENA
PUNTU BERDEA		<p>Adierazten du enpresa ontziratzailerak ontzi- eta bilgarri-hondakinak Kudeatzeko Sistema Integratuari (Ecoembes) kanon bat ordaindu diola, hondakin bihurtutakoan kudeaketa bermatzeko.</p> <p>Hortaz, ontzi-hondakinaren kudeaketaz informatzen du soilik, ez ontzi horren ingurumen-kalitateaz (are gutxiago, jakina, ontziaren edukiaaz).</p>
MÖBIUS ZIRKULUA		<p>Sinbolo hau produktu birziklagarrietarako zein birziklatuetarako erabiltzen da.</p> <p>Beraz, barruan ez badu birziklatutako material-portzentajerik adierazten, ez du balio, berez, produktuaren ingurumen-hobekuntza ezagutzeko (birziklatua den ala ez, eta zer portzentajetan).</p>
«Produktu ekologikoa», «Produktu arduratsua ingurumenarekin» edo antzeko autoadierazpenak		Esaldi generikoak dira, informazio zehatzik gabeak; beraz, ez dute inolako baliorik erosketa berdearen inguruko erabakiak hartzeko.

5. Merkatuaren egoera: aukera dagoen eskaintza

Arkitektura-, hirigintza- eta ingeniaritza-aholkularitzaren alorrean, Ingurumena Kudeatzeko Sistemak (IKS) dituzten enpresen eskaintza zabala da, eta gero eta interes handiagoa dute eta gehiago dira UNE 150301 Ekodiseinuaren arauaren ziurtagiria dutenak. Lanak egiten dituzten enpresei dagokienez, horietako askok (eraikuntza- eta instalazio-enpresak) dituzte IKSak, baina guztiek ez obretarako¹.

Ingurumenari dagokionez hobek diren materialen eta produktuen eskaintza aztertzen badugu, ikusiko dugu Euskadiko eta estatuko merkatuan ekoetiketa duten produktuen eskaintza nahiko zabala dagoela, nahiz eta eraikuntza-enpresek eta proiektugileek gutxi ezagutzen dituzten². Horregatik, ezinbestekoa da produktu horien berri ematea, topaketen eta mintegien bidez, sektorea sentsibilizatzeko eta produktu horiek urbanizazio-proiektuetan erabiltzen hasteko.

Zoladuretan, esate baterako, agregakin siderurgikoko jatorria eta birrinketaren ondoriozko agregakin birziklatuko jatorria duten hondakinen bidez fabrikatutako produktuen tokiko eskaintza nahiko dago. Jarduera-mota hori ohikoa da sektorean; hala ere, fabrikatzaile guztiek ez daukate ziurtatutako egiaztapenak, dakarten gainbalioagatik.

Ihobeline zerbitzuaren bidez, Euskadiko merkatuan eskura dauden I motako ziurtagiri ekologiko ofizialak dituzten produktuei buruzko informazioa eska daiteke. Zurari eta baso-ustiapen jasagarrietatik datozen zurezko produktuei buruzko informazioa jasotzeko, FSC eta PEFC³ zigilu ofizialen web-orrietan kontsulta daiteke, zuzenean.

¹ www.ihobe.net web orriko Enpresa atalean ingurumen kudeaketako sistemak dituzten enpresen zerrenda dago.

² www.ihobe.net web orrian *Produktuaren ingurumen etiketa. Produktua hobetzeko ingurumen irizpideei buruzko gida* kontsulta daiteke.

³ http://www.fsc-spain.org/lista_certificados.html y http://www.pefc.es/compra_sost.html.



6. Ingurumen irizpideak

6.1. Prozedura ireki bidez kontratatzeko irizpideak

Kontratazio-mota horretarako proposatzen diren irizpideak Ihoberen web-orrian dituzue (www.ihobe.net). Produktu-talde honetarako, bi eskakizun-maila proposatzen dira: oinarrizkoa eta aurreratua. Administrazioak maila bakoitzerako dituen behar eta eskakizunetara hobekien egokitzen den eskakizun-maila zehaztu ondoren, ingurumen-irizpideak (zehaztapen teknikoak) ezagutzeaz aparte, esleipenerako irizpideak eta eskaintza teknikoaren edukiak aurkituko dituzu. Eskaintzaileek informazioa nola aurkeztu behar duten zehazten duen azken atal horrek eskatu diegun informazioa errazago biltzeko balio du.

Kapitulu honek, amaitzeko, hornitzaileentzako egiaztapen-zerrenda eskaintzen du (proiektua idazteko kontratueterako). Zerrenda hori CDn ere aurkituko duzu, eta baldintza teknikoaren agiari berari ere erantsiko zaio, proposatutako ingurumen-irizpide bakoitza bete den nola frogatu edo egiaztatuta azaltzen duen informazioa baitu.

6.2. Prozedura negoziaturako irizpideak

Prozedura hitzartu bidez kontratatzeko, prozedura irekirako ezarritako irizpide berak erabiltzea proposatzen dugu.

Dena den, proiektua idazteko nahiz lanak egiteko kontratazio-prozesura gonbidatuko diren enpresen aukeraketa egiteko (gaiaren inguruko eskarmentua aztertu ondoren) kontuan hartu behar da ingurumenarekiko duten konpromisoa. Ezagutzen ez bada, konpromiso hori beti egiazta daiteke ingurumena edo ekodiseinua kudeatzeko sistema baten bidez.

6.3. Zuzeneko erosketarako irizpideak

Negoziatutako prozeduran erabilitako prozesu bera erabiltzea proposatzen da.

Dena den, lanak udaleko langileek egiten badituzte eta erosten den gauza bakarra lan horiek egiteko materialak eta produktuak badira, errazena da —eskakizun teknikoak betetzeaz gain— 4. atalean aipatu diren ziurtagiriren baten ekoetiketa dutenak hautatzea.