

1. Laguntzen deialdi berria. Eraikal-8

ERAIKAL 8: 2006KO DEIALDIA
Aurrekontua: 1.000.000 euro
Eskabideak aurkezteko azken eguna: 2006ko urriaren 27a
Informazio gehiago: 2006/09/28ko EHAAn
www.ej-gv.net/eraikal • eraikal@ej-gv.es

2006ko irailaren 20an Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Sailak emandako Aginduaren bidez, Euskal Autonomia Erkidegoan egoitza-erakuntzaren sektorean lan egiten duten enpresentzako laguntzak ematen dira, enpresan kalitatea kudeatzeko sistemak ezartzeko eta hobetzeko, iraunkortasuna sustatzeko eta berrikuntza indartzeko eta, ildo horretan, Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Sailak Eraikal programaren deialdi berri bat abiarazi du, hain zuzen: **Eraikal 8. 2006ko Deialdia.**

Deialdi berri horrek Programak orain arte egindako ibilbidea aldatzen du -azken urteetan berdin mantendu da-, izan ere, aurreko Eraikal-en helburuak ugaritu egin dira; horrela, enpresetan etengabeko hobekuntza lortzera bideratutako praktiken ezarpena sustatzeaz gain, **berrikuntzaren** aldeko apustua egin da, sektoreko lehiakortasuna indartzeko giltza gisa. Xede horrekin, honakoak azpimarratu beharreko alderdiak:

- Eraikuntza-prozesu segurua, ingurumenaren ikuspegitik iraunkoragoa eta herritarren beharrei erantzuteko gai izango dena garatzea erraztuko duten teknologia edo praktika berriak erabiliko dira.
- Eraikuntza-prozesuen estandarizazioa eta sistematizazioa zuzendutako aurretiko ekimenak garatuko dira. Ildo horretan, eraikuntza-prozesuen industrializazioa bilatzen da eta eraikinen eraikuntzan eta eraiki aurreko prozeduretan teknika berriak erabiliko dira, horien bitartez prozesuaren epeak eta lan-arriskuak murrizteko, zerbitzuaren kalitatea eta iraupena areagotzeko, mantentze-lanen kostua murrizteko eta ingurumen-inpaktua minimizatzeke.

Era berean, gaur egun Etxebizitza Saila murgilduta dagoen iraunkortasunaren

aldeko estrategiarekin bat eginez, UNE 150301 Arauaren -"Diseinu- eta garapen-prozesuaren ingurumen-kudeaketa"- garapena eta ezarpena sustatuko da. Aipatutako Araua sektoreko jarduerak ingurunea errespetatuz garatzeko bitarteko gisa aurkeztu da.

Xede horrekin, deialdi berria arautzen duen Aginduaren bidez, Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Sailak 1.000.000 euroko kantitatea aurreikusi du 2006-2008 aldian proiektuak garatzeko. Ildo horretan, Agindua argitaratu eta hurrengo egunetik hila-bete bateko epea utziko da eskaerak aurkezteko (aipatutako Aginduan adierazitako moduan aurkeztu behar dira eskaerak). Aurreko deialdietan bezala, ekimen honen bidez ematen diren laguntzak eskuratu nahi dituzten enpresek honela egin behar dute eskaera:

- Enpresa eragileen bidez: enpresa sustatzaileek edo eraikuntza-enpresek eurek gidatzen dituzten proiektuak aurkeztu behar dituzte. Proiektu horietan enpresa-kudeaketa hobetzeko jarduerak garatu nahi dituzten hainbat hornitzaile eta kontratista nahastuko dira
- Enpresa-elkarteen edo -multzoen bidez: egoitza-erakuntzaren sektorean lan egiten duten taldeak ordezkatzen dituzte erakunde hauek, eta ordezkatzen dituzten enpresen proiektuak aurkeztu eta koordinatzen dituzte.

Agente horien bidez egiten diren eskaerak **Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol Zuzendariaren** aurrean aurkeztu behar dira, bai eta Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Sailaren Erregistro Orokorrean ere, datorren urriaren 28a baino lehen.

Aipatutako Aginduaren arabera, ondoren adierazitako dokumentazioa aurkeztuko da eskaerarekin batera:

aurkibidea

1. Laguntzen deialdi berria. Eraikal-8
2. Oneka arquitectura-ekodiseinuaren ziurtapena lortu du.
3. Enpresa topaguneak
4. Itaun postontzia.

a) Urte anitzeko proiektuaren memoria (gehenez ere 3 urteko iraupena duten proiektuak, 2008. urtea barne hartuta). Memoria honetan zati hauek bereiziko dira:

- Sarrera
- Lanerako planaren garapena
- Enpresak proiektuaren enplegaritatea eza-gutuzera emateko eta indartzeko aurreikusi dituen ekintzak.
- Konpromisoen formalizazioa (enpresaren eta agenteen konpromisoak, Aginduaren II. eta III. Eranskinen arabera, hurrenez hurren).
- Aholkularitzak zehaztea (proiektuan horrelakorik kontratatzea aurreikusi bada).
- Proiektuaren gastuen aurrekontua.

b) Zerga-betebeharrak eta Gizarte Segurantzarekiko betebeharrak egunean daudela ziurtatzen duen agiria.

c) Identifikazio fiskaleko txartelaren fotokopia.

d) Eskatzaileak ordezkarri gisa jarduteko duen boterearen kopia.

e) Proposamena aurkezteko unean proiektuak bestelako diru-laguntza gehigarriak badu, erakunde onuradunak proposamenean adierazi behar du, diruz lagundutako zenbatekoa eta tipologia zehaztuz (Aginduaren II. Eranskinen arabera).

f) Emakumeen eta Gizonen arteko Berdintasun Legea betetzeko konpromisoa (Aginduaren IV. Eranskinen arabera).

Proposamena aipatutako Aginduaren I. Eranskinen agertzen den formularioaren arabera aurkeztu behar da.

2. Oneka arquitectura-k ekodiseinuaren ziurtapena lortu du

2006ko otsailaren amaieran ONEKA ARQUITECTURA-k UNE 150.301:2003 ziurtapena -"Diseinu- eta garapen-prozesuaren ingurumen-kudeaketa. Ekodiseinua"- lortu zuen. ONEKA ARQUITECTURA da Euskal Autonomia Erkidegoan aipatutako arauaren arabera ziurtapena lortu duen lehenengo arkitektura-estudioa.

2006ko lehen hiruhilekoan jaso ditu aipatutako arkitektura-estudioak ingurumena zaintze-agatik aspaldi hartutako konpromisoaren emaitzak. Estudioak bide horretan garatutako lehenengo jardueren artean enpresentzako prestakuntza-jardunaldi batean egindako parte-hartzea azpimarra daiteke. Horrela, 2005eko urtarrilaren 28an "Eraikuntza-materialen ekodiseinua" izeneko jardunaldietan parte hartu zuen, Bilboko Industri Ingeniariei Goi Eskolaren Ekodiseinuko Gelan. Aipatutako Gelaren laguntzaileak dira Bilboko Industri Ingeniariei Goi Eskola bera, DZ Diseinu Zentroa eta IHOBE, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa, eta xede nagusizat du profesionali Ekodiseinuaren esparruko prestakuntza ematea eta EAEko enpresetan lanerako metodologia hau sustatzea.

Aipatutako jardunaldietan parte hartu ondoren, Oneka Arquitectura-k ez zuen denbora galdu eta Bekadunak Lagatzeko Programan parte hartzeko interesa agertu zuen. Aipatutako programa Ekodiseinuko Gelan Ekodiseinuaren ildotik lan egiten hasi nahi duten enpresen esku jartzen duen programa bat da. Ildo horretan, martxoaren erdi aldera Ekodiseinuko proiektu pilotu bat abiarazi zen Oneka Arquitectura estudioan (Bizkaiko Arkeologia eta Prehistoria Museoa), eta Gelako ikasle baten laguntza eskaintzen zuen proiektuak. Proiektu pilotu horren bidez estudioaren proiektuak garatzeko orduan ingurumen-aldagaia kontuan hartzeko bideak aztertuko ziren.

Lehenik eta behin, eraikina ezin daiteke "produktu tradizional" gisa ulertu, hortaz, Ekodiseinuko Gelan erabili ohi den metodologia eta erabil daitezkeen bitartekoak ez ziren egokienak. Horretaz jakitun, estudioak argi ikusi zuen ingurumenaren alde ahalegintzeak merezi zuela eta mota horretako proiektuetan ingurumen-baldintzak hobetu ahal zirela, eta orduan erabaki zen estudioak garatzen zituen eta garatuko zituen proiektu guztietarako sistematika zehatz bat ezartzea.

Gauzak horrela, arkitektura-estudioak IHOBE erakundeak eskainitako zerbitzuetara jo zuen berriro. Oraingoan 2004-4006 Ekodiseinua



Sustatzeko Planean parte hartu zuen, hain zuzen UNE 150.301:2003 arauaren -"Diseinu- eta garapen-prozesuaren ingurumen-kudeaketa. Ekodiseinua"- araberrako Kudeaketa Sistema baten Ezarpena eta Ziurtapena lortzeko, eta sistema horrek Oneka Arquitectura estudioak Kalitatea Kudeatzeko zuen sistemarekin bat egin du (ISO 9001:2000 arauaren araberrakoa). Horrez gain, beste urrats bat eman da: ISO 14.001:2004 arauaren araberrako Ingurumena Kudeatzeko Sistema bat barne hartu da, eta horren arabera kontrolatzen dira garatutako proiektuen eta estudioan bertan garatutako jardueren ingurumen-portaera.

Sistemaren ezarpena burutzen ari zela, Eusko Jaurlaritzak "Euskal Autonomia Erkidegoan Etxebizitzak egiteko Eraikuntza Iraunkorrerako Gida" argitaratu zuen, EVE, ORUBIDE, VISESA eta IHOBE sozietateekin batera. Oso lagungarria izan zen Oneka Arquitectura estudioarentzat, izan ere, Ekodiseinuaren metodologian erabili ohi ziren bitartekoen gabeziak erantzuten ziren neurri handi batean. Gida honetan eraikinen ingurumen-portaera hobetzeko aholkuak ematen dira; horrez gain, eraikinak eragindako inpaktuaren kategoria nagusien ingurumen-portaera neurtzeko metodo bat eskaintzen da.

Orain arte egindako lanari esker, eta Eraikuntza Iraunkorrerako Gidan adierazitakoari esker, proiektuak diseinatzeko eta garatzeko prozesua kudeatzeko sistema bat sortu zen. Eskuarki hiru oinarritzko irizpide jarraitu ziren:

- Proiektuaren ingurumen-baldintzak betetzea, legalak eta eragindako bestelako agenteenak.
- Eraikinaren ingurumen-arazoak eta arazo horiek konpontzeko garatutako jarduerak proiektuan nahastutako agente guztien artean jakinaraztea.
- Proiektu bakoitzaren kasuan, ingurumen-alderdiak ezagutzea, horiek ebaluatzea eta egoera hobetzeko ingurumen-helburuak ezartzea.

Sestaoko etxebizitzan eraikin baten berritzetan jarraitu zen, estreinako, azaldu berri dugun lan-metodologia eta, horrenbestez, Estudioak lortutako UNE 150.301 araua betetzen dela ziurtatzen duen ziurtapenaren Eranskinean barne hartuta dago.

Ingurumen-alderdiak ezagutu eta ebaluatu ondoren, azpimarratzekoak izan ziren lortutako emaitzak: energia-kontsumo eta materialen kontsumo handia, uraren kontsumo handia eta ur-isurketak. Ingurumen-mailako arazo horiei guztiei erantzuteko, ondoren aipatutako neurriak hartu ziren:

• ENERGIA KONTSUMOA MURRIZTEKO JARDUERAK.

Argiztapen naturala gehiago baliatzeko balkoiak eta leiho-azalera handiak diseinatu ziren; horrela, argi artifizialea erabiltzea saihestuko zen. Bide batez, beroari etekina ateratzea eta beroa kontserbatzea lortu zen. Hutsuneak hain handiak izanik, eguzkiaren intentsitatea erregulatzeko babesak jarri ziren.

Kanpoko itxierak eta isolamendua lodiagoak egin ziren, inertzia termikoa gehitzeko eta bero-galerak saihesteko. Kontuan hartutako beste alderdi bat arotzeria izan zen. Fatxadako hutsuneen arotzeria osatzeko itxiera bikain bat lortu nahi zen. Xede horrekin, material birziklagarria erabili zen, horrela lortzen baitzen materialaren bizitza erabilgarria luzatzea eta eraikuntza-hondakinik ez sortzea. Adierazitako guztia kontuan hartuta, aluminiozko leihoak aukeratu ziren, zubi termikoaren hausturarekin eta 45 mm baino gehiagoko lodierarekin.

Etorkizunera begira, ur beroa beharrezkoa duten etxetresna elektrikoek ur beroa makinatik kanpotik lortuko dute, hain zuzen etxebizitzako galdararik. Etxebizitzako galdararen errendimendua etxetresna elektrikoaren barneresistentziarena baino altuagoa da (azken horiek ura berotzeko Joule efektua behar dute eta energiaren gastua izugarria da). Hori



guztia kontuan hartuta, ur beroaren hartunek jarri ziren sukaldeetan.

• MATERIALEN ESPARRUKO JARDUERAK.

Ingurumen-inpaktu baxuagoko materialak erabiltzeko apustua egin zen, alegia, bizikloko etapa guztietan, fabrikatu, erabili eta amaiera arte, ingurumen-inpaktu gutxi materialak erabiltzea erabaki zen. Besteak beste, kortxo aglomeratu beltza erabili zen isolamenduetan, oinarri urtsuko

pinturak erabili ziren, iturgintzarako eta saneamendurako polipropilenoazko eroanbideak jarri ziren eta berogailuetan polibutilenoazkoak.

• **KONTSUMOA MURRIZTEKO ETA UR ISURKETAK MURRIZTEKO JARDUERAK.**

Ur-kontsumoa murrizteko bi neurri desberdinen ildotik jardun zen funtsean: alde batetik, uraren presioa murrizteko beharra eta, bestetik, ura aurrezten laguntzen duten sistemak erabiltzea, hala nola iturri aurreztaileak, trapezio formako bainuontziak eta deskarga bikoitzeko komunak. Normalean izaten den kontsumoaren % 40 aurrezteko komunak aukeratu ziren eta kontsumoaren % 50 aurrezten zuten iturriak. Kontsumoa murriztean, isurtzen den ur-kantitatea murriztea lortzen da.

Oneka Arquitectura estudioak garatutako proiektu guztietan jarraitu da aipatutako lan-metodologia, eta horri esker lortu du UNE 150.301:2003 arauaren araberrako Diseinu- eta garapen-prozesuaren ingurumen-kudeaketarako Sistemaren ziurtapena, hain zuzen 2006ko otsailean, eta horren erakusle da ondoren ikus daitekeen zigilua:



3. Enpresa topaguneak

Uztailaren 12an Ciudad de Vitoria hotelean "**Hondakinen kudeaketa eraikuntza-sektorea**" izeneko Gidaren aurkezpena egin zen. UNECA erakundeak egin zuen **Gidaren** aurkezpena, ERAIKAL programaren baitan antolatutako jardunaldietan. Sonia Samaniego andreak, Eusko Jaurlaritzako Etxebizitza, Berrikuntza eta Kontrol Zuzendariak, eta Enrique Gonzálezek, UNECAko gerenteak, inauguratu zituzten topaguneak.

40 lagun inguru elkartu ziren eta Enrique Gonzálezek eman zion hasiera ekitaldiari. Hondakinen kudeaketaren inguruan hemen-dik gutxira indarrean sartuko den Errege Dekretuaren berri eman zuen UNECAko gerenteak. Errege Dekretu horren arabera, enpresek hondakinak kudeatzeko plan bat egin eta kanon edo abal bat ordaindu beharko dute halaberharrez eta, hori kontuan hartuta, ekitaldian aurkeztutako gida sektoreko enprezentzako oso erabilgarria izango dela azpimarratu zuen Enrique Gonzálezek.

Sonia Samaniegok hitz egin zuen ondoren. Aurkeztutako gida berria sektoreak hartutako konpromisoaren eta ingurunearekiko inplikazioaren erakusle dela adierazi zuen. Hain zuzen, aipatutako gida Etxebizitza Sailak martxan jarritako estrategia nagusietako bati erantzuteko bitarteko gisa aurkeztu zuen, eta estrategia nagusi hori iraunkortasuna lortzera zuzentzen da.

2006-2009 Etxebizitza Bideratzeko Planaren arabera, berrikuntza eta iraunkortasuna funtsezkoak dira eta estuki erlazionatuta daude eta, zalantzarik gabe, bi alderdi horiek oinarrian hartuta garatu behar dira eraikuntzaren sektoreak hartutako konpromisoak betetzeko diseinatu diren politikak: kalitatezko eraikinak egin behar dira, betiere prozesu seguruak jarraituz eta inguruneke ingurumen-baldintzak errespetatuz.

Etxebizitza Sailak aspaldi hartu zuen kalitatezko etxebizitzak eraikitzeko konpromisoa eta horrela adierazi du aurretik landutako Etxebi-

zitza Bideratzeko Planetan. Horrenbestez, eraikuntzaren kalitatea zaintzeko konpromisoa hartuta, 1998an Eraikal programa sortu zen.

Eraikal programaren bidez, alde batetik eskaintza inbentarioaren kalitatea areagotzeko kalitatea kudeatzeko sistemen ezarpena indartzea erabaki zuen Etxebizitza Sailak eta, bestetik, egoitza-eraikuntzaren sektorea barrutik indartzeko eta hobetzeko prozesu bat martxan jartzea erabaki zuen, eta horiek izan ziren Eraikal programa sortzeko arrazoi nagusiak. Sektoreak berak erakutsi duen bilakaerak ekarri du Eraikal programaren jarduera-lerroak zabaltzeko beharra eta Sailak martxan jarritako strategiaren beste jarduera-lerro batzuekin bat egin da. Horrela, Sonia Samaniegok aditzera eman zuenez, Eraikal-en deialdi berrian, **Eraikal-8**, aurretik egindako deialdietako laguntza-lerroekin jarraitzeaz gain, bi ideia berri barne hartu dira: iraunkortasuna eta berrikuntza.

Iraunkortasuna, UNE 150.301 ekodiseinua-aren arauaren ezarpena eta ziurtapenaren bitartez (Diseinu- eta garapen-prozesuaren ingurumen-kudeaketa); **Berrikuntza**, alde batetik, teknologia edo praktika berriak eraikuntza-prozesuan erabiliz, eta bestetik, prozesu hauen estandarizazioa eta sistematizazioaren bitartez (industrializazioa).

Amaitzeko, CIMAS kontsultoretzak berak landutako txostenaren aurkezpena egin zuen, eta Sonia Samaniegok aipatu kontsultoretzari esker eman zizkion eraikuntza-sektoreko hondakin kudeaketari buruzko Gida hau osatzeko egindako lan handiarengatik. Ildo horretan, sektoreko enpresek garatzen duten jardueran sortutako hondakinak ondo kudeatzeko eta sektorea eraikuntza iraunkorrera bideratzeko Gidaren eraginkortasuna goraipatu zuen.

CIMASek, beraz, gidaren helburuaren, egituraren eta edukiaren inguruko azalpenak eman zituen eta, amaitzeko, sektoreko enpresek hondakinen kudeaketaren esparruan gaur egun duten egoerari buruzko ondorioak laburbiltzeaz gain, Administrazioak berak EAEn eta beste leku batzuetan eskaintzen dituen aukera errealekin alderatu zuen sektoreko enpresen egoera.

Ondoren aipatutako helburuak bete nahi ziren Gida lantzeko orduan:

- Eraikuntza-sektoreko enpresak ingurumen-esparruan sentsibilizatzea.
- Enpresak ingurumen-kudeaketa iraunkorrera bideratzea.
- Sektorean sortutako edozein motatako hondakin ondo kudeatzea.

Xede horrekin, enpresa-talde bat aukeratu eta esperientzia pilotu bat garatzea pentsatu zen. UNECA-ASCOVI erakundeek aukeratutako zituzten aipatutako enpresak Araban eta Bizkaian; helburu nagusia sektoreko enpresek hondakinen kudeaketaren inguruan gaur egun dituzten arazoak ezagutzea zen.

Esperientzia horretatik lortutako ondorioak gida praktikoa honetan barne hartu ziren, eta sektoreko enpresek hondakinekin erlazionatutako alderdi orotan erreferentzia gisa erabiltzeko eskaini zen gida.

Gida hau garatzeko ondorengo lerroetan adierazitako egiturari jarraitu zitzaion. Esparruan garatutako antzeko esperientziak, nazionalak eta nazioartekoak, eta esperientzia pilotuan parte hartu zuten enpresek eta EEHen (Eraikuntza- eta Eraispene-hondakinak) kudeaketarekin erlazionatutako enpresek emandako informazioa erabili ziren gida lantzeko.

Ondoren zehaztu dira azpisektore bakoitzean kontuan hartutako jarduerak:

HONDEAKETA
- Zangak, lurrak eta putzuak - Hainbat
ERAIKUNTZA
- Hormigoizko eta metalezko egiturak - Enkofratzaileak eta desenkofratzaileak - Ferralla - Igeltserotza - Zoru eta pareten estaldurak - Instalazio osagarriak, berokuntza, iturgintza, eta abar - Pintura - Elektrizitatea, telekomunikazioak
ERAISPENA
- Eraikinen eraispena - Herri-lanen eraispena (errepideak, zubiak, eta abar)

Lau liburuk osatzen dute gida eta ondoren adierazi da horiek egituratzeko modua:



A zatia: EEHein erlazioatutako kontzeptu orokorrak aurkezten ditu. Halaber, ezarri beharreko lege-testuinguruan kokatzen ditu, eta hondakin kudeatzeko prozesuan nahastutako agenteak, dagozkien funtzioak eta erantzukizunak bereizten ditu.

B zatia: EEHen kudeaketaren plangintza egiteko jarraibide nagusien aurkezpena egiten da. Eraikuntzaren fase bakoitzean jarraitu ahal diren Praktika Onak erakusten ditu.

C eta D zatia: hondeaketa, eraispena eta eraikuntza egiteko jardueretan sortzen diren EEHen tipologiaren deskribapena egiten da. Fase bakoitzarekin erlazioatutako hondakina bereizten da eta bakoitzari dagokion kudeaketa-prozedura adierazten da.

E zatia: eraikuntza iraukorra ingurumen-inpaktuen gainera dakartzen abantailak erakusten ditu (energiaren eta uraren kontsumoa, materialen erabilera eta hondakin kudeaketa).

Gida hau lantzean lortutako ondorio garrantzitsuen artean CIMAS erakundeak ondoren adierazi direnak azpimarratu zituen. Horrela, hondakin jatorriaren arabera, honakoak bereiz daitezke:

• Hondeaketako hondakinak

- Hondeaketaren aurretik ez da zaborrak kentzeko lanik egiten (garestiagoa da eta lanak atzeratzen ditu).
- Lur begetala berriro erabiltzeko aukera: obran lur hori gordetzeko espaziorik badago egiten da bakarrik.

- Ez da sortutako hondakin kantitatea kontrolatzen.

- Hondeaketa-lurrek sortzen dute arazo gehien (ezin dira betetzeak egiteko erabili).

- Ez dago legeztatutako obra-hondakindegirik.

- Eraikuntzako hondakinak

- Obran ez dago espazio fisiko nahikoa hondakinak bereizteko.

- Hondakin-mota jakin batzuk oso gutxi eta puntualki sortzen dira (ez da egokitzen josten hondakin horietarako berariazko edukiontzi bat jartzea).

- Obra desberdinetarako berariazko edukiontziak jartzeko edo udal-erakundeak erabiltzeko aukera (plastikoak, papera/kartoia, eta abar).

- Ez dago ingurumen-kontzientziarik eta lan-gileen aldetik kontrolirik.

- Azpikontratek eurek sortutako hondakin eramaten dituzte baina ez da kontrolatzen behar den bezala kudeatzen dituztenik.

- Material geldoen zaborteak gainezka daude eta tasak gero eta altuagoak dira.

- Ez da sortutako hondakin kantitatea kontrolatzen.

- Administrazioaren inplikazioa eskasa da (herri-lanen pleguetan lehentasuna ematen zaio agregatu naturalen erabilerari birziklatuen ginetik, baita zorroztasun gutxieneko erabileretan ere).

- Ez dira kudeatzaileak ezagutzen, ezta hondakin jasotzeko baldintzak ere.

• Eraispeneko hondakinak

- Hondakin-tipologia aldakorra da, eraitsi beharreko eraikin-motaren arabera.

- Ez da sortutako hondakin kontrola egiten.

- Eraitsi beharreko industria-instalazioetan produktu kimiko arriskutsuak agertzen dira: nori dagokio hondakin horien kudeaketaren kostua bere gain hartzea?

- Uralita agertzeak kostu gehigarria dakar denboraren eta diruaren ikuspegitik, hortaz, obrari ekin aurretik plangintza egokia egitea komeni da.

- Eraitsi beharreko eraikinetan tresneria eta altzariak egoten dira batzuetan.

- Eraispeneko erakundeak esku-lan espezializatua eskatzen du.

- Igeltsua edo zura bezalako elementuak harri-hondakinekin nahastean hondakin birziklatzeko zailtasunak sortzen dira.

Horrenbestez, aipatu berri diren ondorioak azaldu eta galderak egiteko txandaren ondoren, amaitutzat jo zen Gidaren aurkezpen-ekitaldia. Aipatutako gida **SEA-UNECA** eta **ASCOVI-BIEBA** Enpresa Elkarteen bidez eskura daitezke; edo Eraikal-en web-orrian, www.ej-gv.net/eraikal, edo Eraikal-en Kontsulta Postontzian eska daitezke (eraikal@ej-gv.es).



Itaun postontzia



eraikal@ej-gv.es

“ERAIKAL BERRIAK” informazio-aldizkariak postaren bidez jaso nahi baduzu zure eskaera itaun-ontziaren bidez “eraikal@ej-gv.es”-era Hartzaille, Enpresa eta Helbidea adierazten.

1. Nueva convocatoria de ayudas. Eraikal-8

ERAIKAL 8: CONVOCATORIA 2006
Presupuesto: 1.000.000 euros
Fecha límite de solicitudes: 27 de octubre de 2006
Más información: BOPV del 28/09/2006
www.ej-gv.net/eraikal • eraikal@ej-gv.es

A través de la Orden del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales de 20 de septiembre de 2006, por la que se convoca y se regulan las ayudas para la promoción de la implantación y de la mejora de los sistemas de gestión de la calidad, fomento de la sostenibilidad y apoyo a la innovación en las empresas del sector de la edificación residencial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, el Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales ha puesto en marcha una nueva convocatoria del programa Eraikal: **Eraikal 8. Convocatoria 2006.**

Con esta nueva convocatoria se produce un punto de inflexión en la trayectoria del Programa, de carácter continuista en las últimas ediciones, debido a que este año se amplían los objetivos de Eraikal, promoviendo, además de la implantación en las empresas de prácticas de gestión orientadas a la mejora continua, la **Innovación**, como una de las claves de competitividad del sector, apoyando:

- La adopción de nuevas tecnologías o prácticas que se orienten a lograr un proceso constructivo más seguro, medioambientalmente sostenible y orientado a las necesidades de los ciudadanos.
- Iniciativas previas dirigidas a la estandarización y sistematización de los procesos constructivos y desde la industrialización de los mismos, entendida ésta como la aplicación de nuevas técnicas de construcción y pre-construcción de edificios, adoptadas para disminuir plazos, riesgos laborales derivados de su ejecución, aumentar su calidad y su vida de servicio, reducir el coste de mantenimiento y operación y minimizar el impacto ambiental.

Asimismo, en línea con la estrategia de **sostenibilidad** en la que actualmente está

inmerso el Departamento de Vivienda, se incluye como novedad el apoyo al desarrollo e implantación de la Norma UNE 150301 "Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo", considerándola una herramienta de utilidad para la introducción de prácticas que contribuirán al desarrollo de las actividades del sector de forma respetuosa con el entorno que las rodea.

Para ello, el Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales, a través de la Orden que regula la nueva convocatoria, determina la disposición de 1.000.000 euros para el desarrollo de los diferentes proyectos durante el periodo 2006-2008, y establece un **plazo de 1 mes** a partir del día siguiente de la citada fecha de publicación, para la presentación de las solicitudes en la forma que determina la citada Orden.

Como en anteriores convocatorias, toda empresa que desee acceder a las ayudas de esta iniciativa debe hacerlo a través de:

- **Empresas de carácter tractor.** Empresas promotoras o constructoras presentan y lideran proyectos que agrupan a varios de sus proveedores y contratistas interesados en desarrollar actividades de mejora en su gestión empresarial.
- **Asociaciones o agrupaciones de empresas.** Entidades representativas de diferentes colectivos que desarrollan su actividad en el seno de la edificación residencial, presentan y coordinan los diferentes proyectos de las empresas a las que representan.

A través de estos agentes las solicitudes deberán ser dirigidas a la **Ilma. Sra. Directora de Vivienda, Innovación y Control** y presentadas en el Registro General del Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales **antes del próximo 28 de octubre.**

sumario

1. Nueva convocatoria de ayudas. Eraikal-8.
2. Oneka arquitectura se certifica en ecodiseño.
3. Encuentros empresariales.
4. Buzón de consultas.

De acuerdo con la mencionada Orden, dichas solicitudes deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:

a) Memoria del proyecto plurianual (proyección plurianual máxima de 3 años hasta 2008 inclusive), que contendrá como mínimo los siguientes extremos:

- Introducción
- Desarrollo del Plan de Trabajo
- Acciones de difusión y potenciación de su ejemplaridad que tengan previsto realizar las empresas.
- Formalización de compromisos (compromisos de las empresas y de los agentes, según Anexos II y III de la Orden, respectivamente)
- Especificación de consultoras (cuando en el proyecto se contemple su contratación)
- Presupuesto de gastos del proyecto

b) Justificación de hallarse al corriente de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social en la fecha de la solicitud.

c) Fotocopia de la tarjeta de identificación fiscal.

d) Copia del poder de representación de la persona solicitante.

e) Si en el momento de presentar la propuesta, el proyecto dispusiera de otras subvenciones complementarias, la entidad beneficiaria deberá declararlo en la propuesta, especificando la cuantía y tipología subvencional (según modelo indicado en el Anexo II de la Orden).

f) Compromiso de cumplimiento de la Ley de Igualdad de Mujeres y Hombres (según Anexo IV de la Orden).

La propuesta deberá ser presentada según el formulario recogido en el Anexo I de la citada Orden.

2. Oneka arquitectura se certifica en ecodiseño

A finales del pasado mes de febrero, ONEKA ARQUITECTURA se certificó según la norma UNE 150.301:2003 de "Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo. Ecodiseño", logrando ser el primer estudio de arquitectura que se certifica según esta norma en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Este logro, obtenido en el primer trimestre de 2006, es la culminación de un interés por el cuidado del medio ambiente, que este estudio tiene desde tiempo atrás. Una de las primeras actuaciones realizadas por el estudio fue la participación en una jornada de formación para empresas titulada "Ecodiseño de Materiales de Construcción", celebrada el 28 de Enero de 2005 en el Aula de Ecodiseño de la Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao. Este Aula, participada por la propia Escuela Superior de Ingeniería de Bilbao, DZ Centro de Diseño e IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, está orientada a la formación de profesionales en el ámbito del Ecodiseño y a impulsar esta metodología de trabajo entre las empresas de la CAPV.

Tras la participación en dicha jornada, Oneka Arquitectura no tardó en interesarse por participar en el Programa de Cesión de Becarios, que la propia Aula de Ecodiseño pone a disposición de las empresas que quieran comenzar a trabajar en Ecodiseño. Gracias a ello, se inició a mediados de marzo, un primer proyecto piloto de Ecodiseño en Oneka Arquitectura (Museo de Arqueología y Prehistoria de Bizkaia), contando con el apoyo de un alumno del Aula. En este proyecto se analizaron las posibilidades de inclusión de la variable ambiental dentro del desarrollo de los proyectos del estudio.

Si bien un edificio dista mucho de un "producto tradicional", por lo que tanto la metodología utilizada habitualmente en el Aula de Ecodiseño como las herramientas disponibles no eran las más adecuadas, desde el estudio se comprobó que la mejora ambiental que podía alcanzarse merecía el esfuerzo necesario para realizar este tipo de proyectos, y lejos de desistir, optó por implantar una sistemática de actuación para todos sus proyectos.

Esta decisión, llevó al estudio a participar en otro de los servicios ofertados por IHOBE dentro del Plan de Promoción del Ecodiseño 2004-2006, para la Implantación y Certificación de un Sistema de Gestión conforme a la norma UNE 150.301:2003 de "Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo. Ecodiseño". Este sistema se ha integrado con



el que ya disponía Oneka Arquitectura de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001:2000, y se ha dado un paso más, integrando también un sistema de Gestión Ambiental según ISO 14.001:2004, con lo que se controla el comportamiento ambiental no solo de los proyectos desarrollados, sino también de las actividades desarrolladas en el propio estudio.

Encontrándose la implantación del sistema integrado en pleno desarrollo, se publicó, por parte del Gobierno Vasco, a través de sus sociedades públicas EVE, ORUBIDE, VISESA e IHOBE, la "Guía de Edificación Sostenible para la Vivienda en la Comunidad Autónoma del País Vasco". Esto supuso un nuevo impulso para Oneka Arquitectura, puesto que solucionaba gran parte de las carencias que para este sector presentaban las herramientas tradicionales utilizadas por la metodología del Ecodiseño. Esta guía facilita numerosas recomendaciones para mejorar el comportamiento ambiental de los edificios, y además, dispone de un método que mide este comportamiento ambiental para las principales categorías de impacto asociadas al edificio.

Gracias al trabajo realizado hasta ese momento, y a la utilización de la Guía para la Edificación Sostenible, se generó un sistema de gestión del proceso de diseño y desarrollo para los proyectos basado en líneas generales, en 3 criterios fundamentales:

- El cumplimiento de los requisitos ambientales del proyecto, tanto legales como de otros agentes implicados.
- La comunicación de la problemática ambiental del edificio y de las actuaciones desarrolladas para mejorarla, con todos los agentes implicados en el proyecto.
- La identificación de aspectos ambientales, evaluación de los mismos y establecimiento de objetivos y metas ambientales de mejora para cada proyecto.

Uno de los primeros proyectos en los que se aplicó esta metodología de trabajo, y que por tanto están recogidos en el Anexo al certificado de cumplimiento de la norma UNE 150.301 obtenido por el Estudio, fue la rehabilitación de un edificio de viviendas en Ses-tao. Tras realizar la identificación y evaluación

de los aspectos ambientales, resultaron significativos el consumo energético, el consumo de materiales, el consumo de agua y el vertido de agua. Para corregir la problemática ambiental asociada a cada uno de ellos, se adoptaron las siguientes medidas:

• ACTUACIONES PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO.

Se dispusieron zonas abalconadas y amplias superficies de ventana para facilitar la iluminación natural, evitando el encendido de luces artificiales. A su vez dichas disposiciones permiten almacenar calor. Debido a la amplitud de huecos, se colocaron protecciones que permitían regular la intensidad del sol.

Se ha aumentado el espesor de los cerramientos exteriores e aislamientos con el fin de aumentar su inercia térmica y poder evitar todas las posibles pérdidas de calor. Otro de los aspectos que se trató fue la elección de la carpintería de los huecos de fachada donde se intentó buscar un cerramiento óptimo. Además se eligió un material reciclable con lo cual se pueda alargar la vida útil del material no generando residuos de construcción. Como resultado, se ha optó por ventanas de aluminio con rotura de puente térmico con un espesor de más de 45mm.

Cara a un futuro la tendencia habitual va a ser que los electrodomésticos que precisen de agua caliente obtengan este agua caliente del exterior del aparato, es decir, de la propia caldera de la vivienda, la cual tiene un rendimiento superior que las resistencias internas de los electrodomésticos, las cuales calientan el agua a través del efecto Joule con el gran gasto energético que ello supone. Por



tanto se dispusieron en las cocinas tomas de agua caliente para este aspecto.

• ACTUACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE MATERIALES.

Se trató de colocar materiales que por su naturaleza generan menor impacto ambiental en todas las etapas de su ciclo de vida desde la fabricación, la colocación, uso y fin de vida. Entre otros se ha utilizado corcho aglomerado negro para los aislamientos,

pinturas en base acuosa, conducciones de polipropileno para la fontanería y saneamiento, y conducciones de polibutileno para la calefacción.

• **ACTUACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE CONSUMO Y VERTIDO DE AGUA.**

Para reducir el consumo de agua principalmente las actuaciones han girado alrededor de dos medidas: la reducción de la presión de agua y la utilización de sistemas que potencian el ahorro de agua como son grifos aireadores, bañeras de forma trapezoidal e inodoros de doble descarga. Se colocaron inodoros que ahorran un 40 % de su consumo habitual y grifos que ahorran un 50 % de su consumo. La reducción del consumo conlleva la reducción del vertido.

La aplicación de esta metodología de trabajo a todos los proyectos desarrollados en Oneka Arquitectura, ha permitido que el estudio obtenga la certificación del Sistema de Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo, según la norma UNE 150.301:2003, desde finales del mes de febrero, tal y como atestigua el siguiente sello:



3. Encuentros empresariales

El pasado 12 de julio se celebró en el Hotel Ciudad de Vitoria la presentación de **la Guía "Cómo gestionar los residuos en el sector de la construcción"**, acto organizado por UNECA y enmarcado dentro de las jornadas organizadas en el seno del programa ERAIKAL. Dicho acto fue inaugurado por Sonia Samaniego, Directora de Vivienda, Innovación y Control del Gobierno Vasco y por Enrique González, Gerente de UNECA.

El acto, al que asistieron más de 40 personas, comenzó con la intervención de Enrique González, quien informó, en relación con la gestión de los residuos, sobre la próxima entrada en vigor de un Real Decreto que va a obligar a las empresas a realizar un plan de gestión de residuos y a pagar un canon o aval, por lo que consideró que esta guía puede ser de gran utilidad a las empresas del sector.

Posteriormente Sonia Samaniego tomó la palabra, considerando que el desarrollo de esta guía representa una evidencia más del compromiso del sector y de su implicación con el entorno que nos rodea, reflejo de una de las principales estrategias del Departamento de Vivienda: la sostenibilidad.

El Plan Director de Vivienda (2006 – 2009) considera la innovación y sostenibilidad como líneas clave y engarzadas entre sí, que sin duda deben marcar el desarrollo de las políticas, base para el cumplimiento del compromiso de ofrecer edificaciones de calidad, construidas bajo procesos de seguros y medioambientalmente respetuosas con nuestro entorno.

El compromiso del Departamento con la calidad en las viviendas, plasmado desde hace más de una década en los anteriores Planes de Directores, ha constituido durante muchos años la base de su esfuerzo, siendo prueba de ello el programa Eraikal, aparecido en el año 98.

La apuesta del Dpto. de Vivienda por la potenciación de la implantación de sistemas de gestión de calidad como mecanismo para incrementar la calidad de la oferta inmobiliaria por un lado, y para iniciar un proceso de mejora a nivel interno del sector de la edificación residencial por otro, supuso el origen de este programa.

La evolución del propio sector ha originado que las líneas de actuación de Eraikal hayan ido ampliándose hacia otras líneas de actuación enmarcadas en la estrategia del Departamento. Así, según Sonia Samaniego, la nueva convocatoria de Eraikal, **Eraikal-8**, además de mantener las líneas de apoyo de anteriores convocatorias, incluye dos nuevas: la sostenibilidad y la innovación.

Sostenibilidad, mediante la implantación y certificación de la norma de ecodiseño UNE 150.301. (Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo); **Innovación**, mediante, por un lado, la adopción de nuevas tecnologías o prácticas en los procesos constructivos, y por otro, la estandarización y sistematización de los mismos (industrialización).

Para terminar, y dando paso a la ponencia de CIMAS, Sonia Samaniego agradeció el trabajo desarrollado por la consultora en esta Guía para la gestión de los residuos de la construcción, considerando este material de enorme interés para cualquier empresa del sector, sin restricción alguna, como guía para conseguir que cualquier tipo de residuo generado en su actividad sea gestionado adecuadamente, y como resultado, para traccionar al sector hacia la construcción sostenible.

La presentación de CIMAS se centró en explicar el objetivo de la guía, su estructura y contenido, finalizando con unas conclusiones acerca de la situación en la que se encuentran las empresas del sector en cuanto a la gestión de los residuos y comparada con las posibilidades reales que la propia Administración ofrece, tanto en la CAPV como en otros lugares.

El proyecto de elaboración de la Guía persiguió los siguientes objetivos:

- Sensibilizar a las empresas del sector de la construcción en materia medioambiental.

- Traccionar a las empresas hacia la gestión medioambiental sostenible.
- Conseguir que cualquier tipo de residuo generado por el sector sea gestionado adecuadamente.

Para ello se pensó en abordar una experiencia piloto con un grupo de empresas de Álava y Bizkaia seleccionadas por UNECA-ASCOVI, de forma que fueran capaces de transmitir los problemas actuales con los que se encuentran las empresas del sector en cuanto a la gestión de residuos.

Las conclusiones recogidas se plasmaron en esta guía práctica que pretende servir de referencia para las empresas del sector en materia de residuos.

Para el desarrollo de esta guía se siguió la estructura que se recoge a continuación, fruto de la búsqueda de otras experiencias nacionales e internacionales y de la información aportada por las empresas participantes en la experiencia piloto y organismos relacionados con la gestión de los RCD's (Residuos de la Construcción y Demolición).

Las actividades consideradas en cada uno de los subsectores son las siguientes:

EXCAVACIÓN

- Zanjas tirreas y pozos.
- Otros

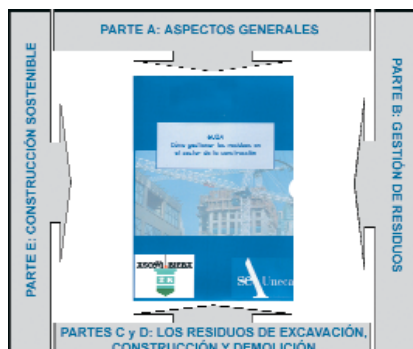
CONSTRUCCIÓN

- Estructuras de hormigón y metal
- Encofradores y desencofradores
- Ferralla
- Albañilería
- Revestimientos de suelos y paredes.
- Instalaciones complementarias (calefacción, fontanería)
- Pintura
- Electricidad, telecomunicaciones

CONSTRUCCIÓN

- Demolición de edificios.
- Demolición de obras públicas (carreteras, puentes, etc.)

La guía está compuesta por cuatro libros, estructurados de la siguiente manera:



Parte A: Introduce los conceptos generales relacionados con los RCD's, situándolos en el contexto legislativo que les aplica, identificando incluso los diversos agentes, junto con sus funciones y responsabilidades en el proceso de la gestión de los residuos.

Parte B: Presenta las pautas principales para planificar la gestión de los RCD's, mostrando las Buenas Prácticas aplicables a cada una de las fases de las construcción.

Partes C y D: Describe la tipología de de los RCD's originados en las actividades derivadas de las fases de excavación, demolición y construcción propiamente dicha, identificando el residuo generado en cada tarea asociadas a las mismas, proponiendo un procedimiento de gestión para cada uno de ellos.

Parte E: Muestra las ventajas de la construcción sostenible respecto a los diferentes impactos ambientales (consumo de energía, agua, uso de materiales y gestión de residuos).

Como conclusiones derivadas de la elaboración de esta guía, CIMAS extrajo las siguientes, teniendo en cuenta la procedencia de los residuos:

• Residuos de excavación

- No se realizan labores de desbrozado previo a la excavación (resulta más caro y retrasa las obras).
- Reutilización de la tierra vegetal supeditada a que la obra disponga de espacio para su almacenaje.

- No hay control de las cantidades de residuos generadas.

- La tierra de excavación es el mayor problema (no puede usarse en rellenos).

- Falta de escombreras legalizadas

• Residuos en la construcción

- Falta de espacio físico en la obra para realizar la separación de los residuos

- Generación escasa y muy puntual de ciertos tipos de residuos (cuestiona la operatividad de dedicar un contenedor específico para ellos).

- Posibilidad de poner contenedores específicos comunes a varias obras o utilizar los contenedores municipales (plásticos, papel/cartón, etc.)

- Falta de conciencia ambiental y control de los operarios.

- Las subcontratas se llevan sus residuos, pero no hay control de que los gestionen correctamente.

- Vertederos de inertes al borde de su capacidad y con tasas cada vez más elevadas.

- No hay control de las cantidades de residuos generadas.

- Escasa implicación de la Administración (en los pliegos de obras públicas se sigue primando el uso de áridos naturales sobre los reciclados).

- Desconocimiento de los diferentes gestores existentes, así como de las condiciones de la recogida.

• Residuos en la demolición

- Tipología de residuos variable según el tipo de edificio que se va a demoler.

- No hay control de las cantidades de residuos generadas.

- Aparición de productos químicos peligrosos en instalaciones industriales a demoler: ¿quién asume el costo de su gestión?

- La aparición de uralita supone un extracoste en términos de tiempo y dinero, por lo que resulta conveniente una adecuada planificación al comienzo de la obra.

- Presencia de enseres y muebles en los edificios a demoler.

- La demolición selectiva requiere mano de obra especializada.

- Elementos como el yeso o la madera mezclados con los residuos pétreos dificultan el reciclaje de los mismos

Con estas conclusiones y el turno de preguntas se dio por concluida la presentación de la Guía, que se puede obtener a través de las Asociaciones Empresariales **SEA-UNECA** y **ASCOVI-BIEBA**, la página Web de Eraikal, www.ej-gv.net/eraikal, o enviando un correo al Buzón de Consultas Eraikal, eraikal@ej-gv.es.



Buzón de consultas



eraikal@ej-gv.es

Si usted desea recibir por correo los boletines de información "ERAIKAL BERRIAK", envíenos una petición a través del buzón de consultas eraikal@ej-gv.es indicando Destinatario, Empresa y Dirección de Correo.