

zero@co₂plana

ALOKAIRUKO PARKE PUBLIKOAREN IRISGARRITASUNA ETA BIRGAITZE ENERGETIKOA



alokabide



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAIA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

©

ALOKABIDE | Eusko Jaurlaritzaren menpeko sozietate publikoa, etxebizitzak gizartean betetzen duen eginkizuna garatzen duena, alokairurako politikaren bidez

ARGITARATZAILEA:

ALOKABIDE, Eusko Jaurlaritzaren etxebizitza babestua alokatzeko sozietate publikoa

Eusko Jaurlaritzako Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila

Gamarrako Atea 1A, 2. solairua (El Boulevard eraikina) 01013 Vitoria-Gasteiz

araba@alokabide.eus | bizkaia@alokabide.eus | gipuzkoa@alokabide.eus

www.alokabide.eus

<https://www.euskadi.eus/eusko-jaurlaritza/ingurumen-lurralde-plangintza-etxebizitza-saila/>

ARGITARALDIA:

2020ko otsaila

EDUKIA:

Dokumentu hau ALOKABIDEk egin du.



Liburu honen edukiak, oraingo edizioan, litzentzia honetan argitaratu dira: Aitortu – Ez merkataritzarako – Lan eratorririk gabe 3.0 Unported (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.eu>)





aurkibidea

8. BIRGAITZEKO GIDA PLANA 2020-2050 (NZEB)	7
8.1. Aginte-koadroaren adierazleak	8
Aurrekariak	8
Adierazleen definizioa eta antolaketa: AGINTE-KOADROA	9
1.- Adierazleen definizioa	11
2.- Adierazleak neurtzeko irizpideen definizioa	16
3.- Adierazle-multzo zehaztuaren haztapena	21
8.2. Birgaitze-estrategia	25
Jardueren definizioa	25
Jardueren hurbilketa- eta zehaztasun-azterketak	36
Koordinazio-taldea	43
Jabe-erkidegoak	45
8.3. ZERO Planeko Eraikinen Oinarrizko Inbentarioa	52
Lehentasunen rankinga	52
Eraikinen fitxak	54
BIM alokairua, parke publikoaren digitalizazioa	122
8.4. 2020-2050 egutegia	140
Inbertsioen plangintza	140
Laguntzak eta finantziazioa	143
8.5. Gidaritza Batzordea	150
ALOKABIDE	150
ZERO Planeko gidaritzako partaideak eta laguntzaileak	152



8. BIRGAITZEKO GIDA PLANA 2020-2050 (NZEB)

8.1. Aginte-koadroko adierazleak

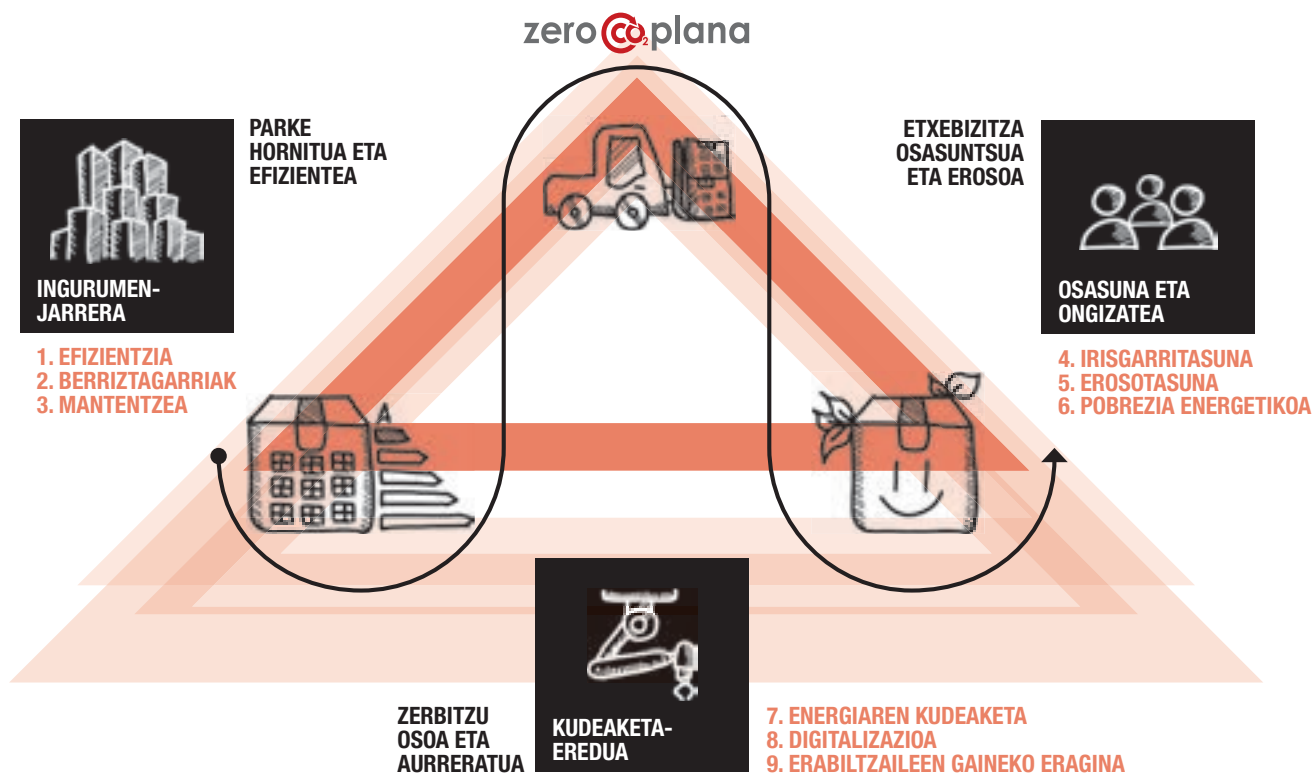
Aurrekariak

Plan ZERO Planaren barruan, ALOKABIDEk kudeatzen dituen **etxebizitza eta eraikinen parkearen gaineko ezaugarri guztiak zehaztu dira, hau da, karakterizazio osoa** garatu da. Lan hori, hain zuzen ere, lagungarria izan da parkearen gaineko irisgarritasunaren eta esku-hartze energetikoaren estrategia zehazteko orduan.

Era berean, eta parkea digitalizatzeko erronkari jarraikiz, beharrezkoa izan da **aldez aurretik zenbait lan** egitea.

Hala, izan ere, berariaz bermatuko da **datuak era egokian txertatzen direla** aktiboak kudeatzeko plataforma informatikoekin, eta, aldi berean, kudeaketa modu zehatz, fidagarri eta koherentean garatzen dela.

Informazio horren guztiaren xedea birgaitze-estrategiak aztertzea eta erabakiak hartzea izan behar da; eta, halaber, proiektuko erronkekin bat egin behar du.



Ondorioz, alokairuaren kudeaketa publikoak, ZERO Planaren bidez, **adierazle desberdinen azterketa** egiten du, adierazle horiek erronka estrategiko eta parametroetan bilduta.

Hartara, kudeaketa errealekin egin nahi da bat, baldintzak ahalik onenak izan daitezen, ez soilik alderdi teknikoetan eta efizientzia-kontuetan.

Adierazleen definizioa eta antolaketa: AGINTE-KOADROA

II. LIBURUKIKO (Irtenbideen katalogoa) 6.2. atalean (Erronka nagusiak) azaltzen denez, ZERO Planak **3 ardatz estrategiko** dauzka, zeina bere parametroekin. Hona hemen datu gehiago:



1. ERRONKA: Parke efizientea

1. Eraginkortasun energetikoa
2. Energia berriztagarriak eta autokontsumoa
3. Mantentzea eta kontserbazioa



2. ERRONKA: Erabiltzaileen osasuna eta ongizatea

4. Irisgarritasuna
5. Erosotasuna eta osasuna
6. Zaurgarritasuna eta pobrezia energetikoa



3. ERRONKA: Kudeaketa Aurreratua

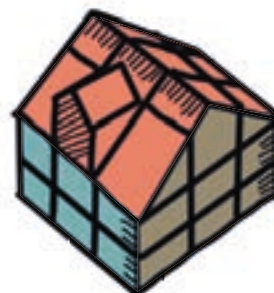
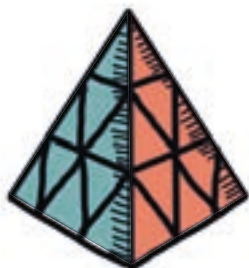
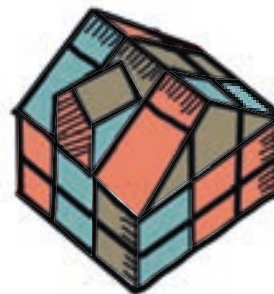
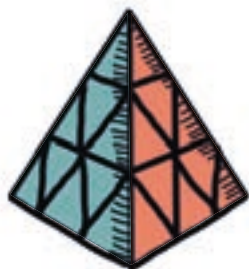
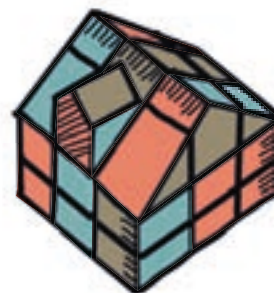
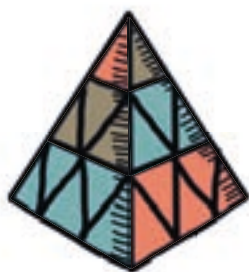
7. Laguntza energetikoa
8. Digitalizazioa
9. Erabiltzaileengan gainera eragina

Ezinbestekoa da ZERO Planaren diseinuak hiru erronka horiei modu orekatuan erantzutea, hau da, bakoitzari beharrezko garrantzia eta indarra ematea. Horixe da modu bakarra parke efiziente batean ostatu hartuta dauden erabiltzaileen ongizatea lortzeko:

KUDEAKETA

ERAIKINA

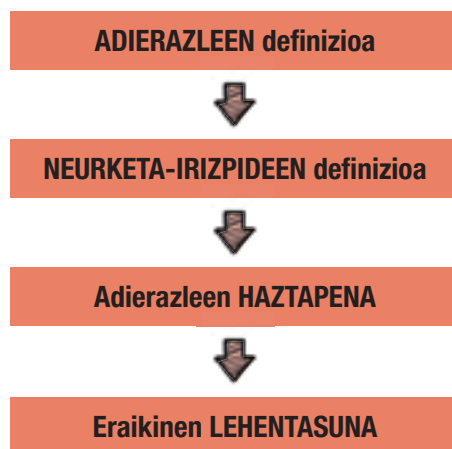
ETXEBIZITZA



Azaldutako erronkak jorratu eta horiei lotutako ekintzak zabaltzeko, **ZERO Plana agente-koadroa** zehaztu da, alokairuko parke publikoaren barruan **eraikinei lehentasuna emateko** etorkizunean eraikinon gainean garatuko diren ekintzetan.

ZERO Plana agente-koadroa zehazteko garatutako zereginak honako hauek izan dira:

- 1.- **Adierazleak definitu dira**, azaldutako hiru erronkei erantzun diezaieten.
- 2.- **Adierazleak neurtzeko irizpideak definitu dira**, bereziki erreparatuta abiapuntuko datuen eskuragarritasunari eta ateratako datuek zehaztutako erronka estrategikoetarako duten erabilgarritasunari.
- 3.- **Adierazle-multzo** zehaztua **haztatu da**.
- 4.- ZERO Planean sartzen diren **eraikinak lehenetsi dira**.



Jarraian, zeregin bakoitzaren barruan garatutako lanak eta horien emaitzak azaldu dira:

1.- Adierazleen definizioa:

Parkearen gainean jarduteko estrategiek modu eraginkorrean erantzun diezaieten zehaztutako ardatz estrategikoei, alokairuko etxebizitza-eraikinetako adierazle-multzo batean hedatu dira ZERO Plana agente-koadroko hiru erronkak. Adierazle horiek zehaztean, **eraikinei lehentasuna eman nahi izan zaie, etorkizunean** horien gainean egin daitezkeen **jardueren** gainean.

Eraikinaren ezaugarri fisikoetan eta gizarte- eta kudeaketa-gaietan eragina duten adierazleak aukeratu dira, ZERO Planeko erronka estrategikoen beharriaz erantzuteko.

Adierazleak definitzeko, kontuan hartu dira ZERO Planaren lan paraleloetan jarraitu diren irizpideak. Lan paralelo horien artean daude, besteak beste **Parkearen Diagnostikoa, Energia Ikuskaritzak, Irtenbideen Katalogoa eta Eraikuntza Familien sorrera**.

Era berean, herri-mailan, Estatuan nahiz Europan gai honekin lotutako ikerketa-proiektuetako aurretiko esperientzien ondorioak aplikatu dira.

Gaiarekin lotutako aurreko proiektuen zerrenda zabal baten artean, honako hauek aipatzen dira:

- EAEko parke eraikia berritzeko orduan esku hartzeko beharriazko diagnostikoa.
- Koroatzearen auzoko azterketa eta diagnostikoa, energetikoki birgaitze aldera.
- SmartEnCity – Towards Smart Zero CO2 Cities across Europe.
- Baseline Diagnostic Studies for the Selected Metropolitan Municipalities.

Azaldutako hiru erronken arabera antolatutako adierazle-zuhaitza, era berean, hiru eskala desberdinetan zedarritzen da:

ERAIKINA eskala

1. erronkarako.- Parke efizientea

ETXEBIZITZA eskala

2. erronkarako.- Erabiltzaileen osasuna eta ongizatea

PARKEA eskala

3. erronkarako.- Kudeaketa aurreratua

Erronka bakoitzean 3 lehentasun-parametro daude, eta horiek, era berean, hainbat adierazle gakotan banakatzen dira, hainbat azpi-adierazle barne hartuta. Guztiak ere kasuan kasu kalkulatu beharko dira eraikuntza bakoitzerako



Jarraian, ZERO Planeko erronketako bakoitzerako adierazle-zuhaitzak azalduko ditugu:

1. ERRONKA: PARKE ERAGINKORRA

ERRONKA	LEHENTASUN-PARAMETROAK	ADIERAZLEAK	AZPI-ADIERAZLEAK
PARKE ERAGINKORRA ENERGIA-KONTSUMOA MURRIZTEA	ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA Eraikinaren jarrera Energetikoa	Kalifikazio energetikoa (EEZ)	A / B C / D E / F / G
		CO ₂ isuriak (Parkearen deskarbonizazioa)	Isuriak < 14 kgCO2/m2 urtean 15 kgCO2/m2 urtean > isuriak < 30 kgCO2/m2 urtean Isuriak > 31 kgCO2/m2 urtean
		Berokuntza	Berokuntza-kontsumoa (fakturatutako energia)
			18,35 kWh/m2 urtean 75,40 kWh/m2 urtean 163,43 kWh/m2 urtean
			Energia-tipologia
			Butano edo kerosenoko etxeko sistemak (etxebizitza-mailan. Etxebizitzen %a eraikineko)
		EUB	Fakturatutako energiaren kontsumoa
			Gasa Elektrikoa
	ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ETA AUTOKONTSUMOA Energia berriztagarren egoera eta gaitasuna	Energia berriztagarren ekoizpenaren %a	Energia berriztagarren ekoizpenaren % 30-70 Energia berriztagarren ekoizpenaren % 15-30 Energia berriztagarren ekoizpenaren ≤ %15
			Espazioa
		Energia berriztagarriak instalatzeko gaitasuna	Ez Bai (teilatua edo galdara-gela)
			Eguzki-esposizioa
			Ez Bai
		Erabiltzaileen errentak	Ez Bai
			Ez (lanean aktibo dauden familien %a) (17:00-24:00) Bai (langabetuen + edadetuen %a) (8:00-24:00)
	MANTENTZEA ETA KONTSERBAZIOA Eraikinaren kontserbazio-egoera	Kontserbazio-egoera	Hutsune estetikoak
			Mantentze-falta, itxura txarra (zikinkeria, pintura zartatua, erabilerarik gabeko kable-instalazioak eta abar).
			Errentamendu-zerbitzuaren eragozpenak
			Gune komunetako hutsuneak (ateen funtzionamendu txarra), instalazio komunetako hutsuneak (argia, igogailua, interfonoa eta abar), zoruko akaberetako hausturak, horma edo teilatu zartatuak...
			Bizigarritasuneko arriskua
			Hezetasun / filtrazioko patologiak teiltuan, fatxadan edo zoruan.
			Osasungarritasuneko arriskua
			Zubi termikoak eta kondentsazioak inguratzaile opakuan edo arotzerian.
			Pertsonentzako arriskua
			Material-erorketak teiltuan edo fatxadan.
		Eragiketa-kostuak (mantentzea/ EPlak/gastuak)	Prebentzio-mantentzearen ziozko zenbatekoa (€) urtean Zuzenketa-mantentzearen ziozko zenbatekoa (€) urtean Erregaiei eta elektrizitatearen gastu finkoen ziozko zenbatekoa (€) urtean
		Erkidego-kuota	€ urtean
		Prebentzio Planaren betearazpen-maila	≥ % 50 ≤ % 50

2. ERRONKA: ERABILTZAILEEN OSASUNA ETA ONGIZATEA

ERRONKA	LEHENTASUN-PARAMETROAK	ADIERAZLEAK	AZPI-ADIERAZLEAK	
ERABILTZAILEEN OSASUNA ETA ONGIZATEA ETXE OSASUNGARRI ETA EROSOAK BERMATZEA	IRISGARRITASUNA Eraikineko irisgarritasunaren egoera	Eraikineko irisgarritasun fisikoaren maila	Igogailua	Bai
				Bai, baina desegokia
				Ez
			Atari irisgarria	Bai
				Ez
			Eskailera-buru irisgarriak	Bai
				Ez
		Eraikineko irisgarritasun sentsorialaren maila	Argiztapen egokituak	Bai
				Ez
			Seinale egokituak	Bai
				Ez
		Egokitutako etxebizitzaren hornidura	Bai	
			Ez	
	EROSOTASUNA ETA OSASUNA Erabiltzaileen erosotasunaren egoera	Ezerosotasunaren maila	Berokuntza	Bai
				Ez
			Hezetasun erlatiboa	% 40 - % 60
				< % 40
				> % 60
			Barneko airearen kalitatea	CO ₂ : urteko batez besteko kontzentrazioa ≤ 900 ppm
				CO ₂ : 900 ppm ≥ urteko batez besteko kontzentrazioa ≤ 1.600 ppm
				CO ₂ : urteko batez besteko kontzentrazioa > 1.600 ppm
			Tenperatura	17-22 °C
				≤ 17 °C
	ZAURGARRITASUNA ETA POBREZIA ENERGETIKOA Erabiltzaileen gizarte-egoera erkidegoko	Diru-sarrerak	Araubide orokorra + ASAP + hornidura-etxeak	25.000 € - 39.000 €
			Araubide berezia	21.000 € - 25.000 €
			BIZIGUNE	≤ 21.000 €
		Etxearen profila / erabileraren profila / beharrian energetikoen profila	Beste kolektibo-mota bati lagatako etxebizitza	
			Seme-alabarik gabeko bikotea	
			Pertsona bakarrik ≤ 65 urte (ETXEBIDE 70 urte)	
			Seme-alabadun bikotea > 25 urte	
			Seme-alabadun ama edo aita > 25 urte (bereiz., banan., etab.)	
			Seme-alabadun bikotea ≤ 25 urte	
			Seme-alabadun ama edo aita ≤ 25 urte (bereiz., banan., etab.)	
			Pertsona bakarrik > 65 urte	
			Mugikortasun murriztuko desgaitasuna edo desgaitasun psikikoa (entzumena edo ikusmena) duten pertsonak	
		Bizikidetza	Gatazkarik ez	0 auzokide gatazkatsu eraikineko
			Batez besteko gatazka-maila	≥ 1 auzokide gatazkatsu eraikinean
			Gatazka-maila altua	≥% 10 auzokide gatazkatsu eraikinean
		Pobrezia energetikoa	Erabilera: kontsumoa/eskaria	RPB <% 50 (ez da erabiltzen)
				50 < RPB <% 100 (gutxi erabiltzen da)
				RPB >% 100 (erabiltzen da)

3. ERRONKA: KUDEAKETA AURRERATUA

ERRONKA	LEHENTASUN-PARAMETROAK	ADIERAZLEAK	AZPI-ADIERAZLEAK
KUDEAKETA AURRERATUA ALOKAIRU SOZIALAREN KUDEAKETA INTEGRALA	ENERGIAREN KUDEAKETA Energiaren erabilera arduratsua	AutoKudeaketa Energetikoa (AuKu)	AuKu ezarpena $\geq$ 75
			%75 > AuKu ezarpena >% 25
			AuKu ezarpena <% 25
		Laguntza energetikoa (E-Lagun)	Hornidura energetikoko kontratuen egokitzapena eta optimizazioa (etxebizitza %a eraikineko)
			Energiaren gaineko prestakuntza eta sentsibilizaziorako ekintzak erabiltzaileentzat (ohituren egokitzapena —> kontsumoak)
	DIGITALIZAZIOA Jauzi teknologikoa eta automatizazioa	BIM modelizazio-maila / parkearen digitalizazioa	$\geq$ 75 eraikin modelatuak
			% 25-75 eraikin modelatuak
			% $\leq$ 25 eraikin modelatuak
		OMK/CRM/NAVISION	Aktiboak kudeatzeko plataformaren ezarpena
		Segurtasuna eta kontrola (sentsoreak)	Neurketa-gailuen ezarpena
	ERAGINA Erabiltzaileari iristen al zaio gure ahalegina?	Erabiltzaileen gaineko eragina	Prestakuntza-ekintzek energiaren erabilera-moduetan eta kontsumoetan duten eragina
			Etxebizitza eta eraikinen erosotasuna, bizigarritasuna eta irisgarritasuna hobetzeko eragina
			ZERO Planeko neurrien eragina erabiltzaileen osasunean
			Asebetetze orokorraren maila
			Kontsumoetan indusitutako aurrezkia
		Eragina ALOKABIDEn	Inbertitutako dirua versus itzultitako dirua
		Eragina Gobernuan	Inbertitutako dirua versus itzultitako dirua

2.- Adierazleak neurtzeko irizpideen definizioa

ZERO Planeko erronka bakoitzerako adierazle-zuhaitza zehaztu bitartean, horiek neurtzeko irizpideak definitu dira, bereziki erreparatuz **abiapuntuko datuen eskuragarritasunari**, bai eta ateratzen den emaitzak definitutako erronka estrategikoekiko duen erabilgarritasunari ere.

Neurketa-irizpideak denboran zehar koherenteak izatea funtsezkoa da, datu historikoen oinarriak erabilgarriak izan daitezen **ondorioak ateratzeko** eta, ondoren, **erabakiak hartzeko**.

Adierazi denez, aginte-koadroa diseinatzean parkea epe luzera kudeatzea izan da helburua. Ondorioz, gaur egun eskuragarri dauden datuekin lotutako adierazleak jasotzez gain, etorkizun hurbilera arte eskuragarri egongo ez diren datuekin lotutako adierazleak ere haztatzen dira.

Xedea honako hau da: aginte-koadroa aplikatzea, gaur egun eskuragarri dauden adierazleen informazioarekin, eta **kudeaketaren zehaztapena areagotzea**, kudeaketa aurreratuko prozesuari eta ALOKABIDEko aktiboen digitalizazioari esker adierazleen datuen eskuragarritasuna handitu ahala.



Jarraian, **adierazleak neurtzeko irizpideak** azaldu dira, hiru erronka estrategikoren arabera antolatuta:

1. **ERRONKA: PARKE ERAGINKORRA**

ADIERAZLEAK (+ AZPI-ADIERAZLEAK)			DESKRIBAPENA	NEURKETA
KALIFIKAZIO ENERGETIKOA (EEZ)			Adierazle honek eraikinak eraginkortasun energetikoaren arloan duen egoera orokorra islatzen du. Adierazle honen bidez eraginkortasun energetikoarekin lotuta gainerako adierazle guztiak neurtzea zilegi den arte, eraikinak hiru mailatan antolatu ahalko dira, efizientzia-maila handienetik txikienera.	Ziurtapen energetikoa
CO2 ISURIAK (Parkearen deskarbonizazioa)			Adierazle honi buruzko datua eraikinaren ziurtapen energetikotik eskuratuko da, eta eraikin bakoitza ebaluatuko du, bere isuriei jarraikiz, hiru mailatan: isuri-maila txikienetik handienera.	Ziurtapen energetikoa
BEROKUNTZA	Berokuntza-kontsumoa (fakturatutako energia)		Berogailua erabiltzeko fakturatutako energiari esker, erabiltzaileen erabilera-moduak ezagutu ahalko dira, bai eta eraikinaren efizientzia eta efizientziarik eza ere, eraikinaren sistema aktiboiei eta inguratzailearen ezaugarriei erreparatuta.	Indibiduala: udako gas-fakturak. Zentralizatua: Finken administrazioa
	Energia-tipologia	Mota	Adierazle hori ez da erabiliko lehentasuna emateko. Informazio erabilgarria emango du beste adierazle batzuk interpretatzeko eta hartu beharreko neurriak zehazteko. Etxebizitza-mailan neurtzen da, eta, ondoren, eraikin bakoitzeko etxebizitzaren ehunekoa kalkulatzeko.	Eraikinen inbentarioa
		Mota		Eraikinen inbentarioa
		Etxeko sistemak		
EUB	Fakturatutako energiaren kontsumoa		Adierazle hori ez da erabiliko lehentasuna emateko. Informazio erabilgarria emango du beste adierazle batzuk interpretatzeko eta hartu beharreko neurriak zehazteko.	Indibiduala: udako gas-fakturak. Zentralizatua: Finken administrazioa.
ENERGIA BERRIZTAGARRIEN EKOIZPENAREN %A			Adierazle hau lagungarria izango da eraikinean energia berriztagarriak instalatzea komeni den ala ez erabakitzeko orduan. Balioa eraikin-mailan kalkulatzeko da, eta eraikinak hiru mailatan antolatzen dira, ekoizpen handienetik txikienera.	Mantentze-enpresaren erregistroa
ENERGIA BERRIZTAGARRIAK INSTALATZEKO GAITASUNA	Espazioa		Adierazle honetan “pasatzen da/ez da pasatzen” adierazten da. Emaizaren arabera, eraikinean energia berriztagarriak instalatu ahalko dira (ala ez). Eraikin-mailan kalkulatzeko da, eta plakak jartzeko nahiz biltegitratze-ekiporako dagoen espazioa zerrendatzen da.	Eraikineko liburuen memoriak - Mod. BIM
	Eguzki-esposizioa		Adierazle horrek “pasatzen da/ez da pasatzen” adierazten du, emaitzaren arabera, eta horri jarraikiz instalatu ahalko dira energia berriztagarriak eraikinean (ala ez). Eguzki-esposizioa ez bada nahikoa, instalatzeak/inbertitzeak ez dauka zentzurik.	Eraikineko liburuen memoriak - Mod. BIM
	Erabiltzaileen errentak		Adierazle horrek “pasatzen da/ez da pasatzen” adierazten du, emaitzaren arabera, eta horri jarraikiz instalatu ahalko dira energia berriztagarriak eraikinean (ala ez). Eraikinean bizi diren auzokideek ez badute instalazioaren mantentze-lanak ordaintzeko baliabide ekonomikorik, eta, gainera, eraikinean gutxi kontsumitzen badute, halakoak instalatzeak ez dauka zentzurik. Etxebizitzako balioa eskuratzen da, eta eraikinaren batez besteko balioa ateratzen da.	ALOKABIDEko Gizarte Saila
AUTOKONTSUM-ORAKO GAITASUNA	EZ (lanean aktibo dauden familien %a) (17:00-24:00)		Eraikina osatzen duten etxeen profilaren arabera, etxebizitzaren erabileraren ordutegia ondorioztatuko da, eta, hala, etxebizitzaren beharizan energetikoak kalkulatu dira. Erabilera-ordutegiek ekoizpen-ordutegiekin duten harremanaren arabera, eraikinean energia berriztagarriak instalatzea komeni den (ala ez) ebaluatu daiteke. Etxebizitzako balioa eskuratzen da, eta eraikinaren batez besteko balioa ateratzen da.	ALOKABIDEko Gizarte Saila
	Bai (langabetuen eta edadetuen %a) (8:00 - 24:00)			

1. ERRONKA: PARKE EFIZIENTEA (KONT.)

ADIERAZLEAK (+ AZPI-ADIERAZLEAK)		DESKRIBAPENA	NEURKETA
KONTSERBAZIO- EGOERA	Hutsune estetikoak	Eraikinaren kontserbazio-egoerak ekintzen lehentasunak antzematen lagunduko du, bertan dauden hutsuneen larritasunaren arabera. Era berean, gauzatu beharreko ekintza-motari buruzko informazioa emango du. Eraikinak 5 kontserbazio-egoeraren arabera ebaluatzen dira, horietako bakoitzak eragiten dituen arrisku posibleen arabera, arrisku-garrantzi txikienetik handienara antolatuta. Faktoreak gehitzeko aukera: Adib.: pertsonentzako arriskua + bizigarritasuneko arriskua + errentamendu-zerbitzuaren eragozpenak= 5+2+1=8.	Eraikinaren prebentzio-ikuskaritza (EPI) + Parkearen karakterizazioa (CAVIAR)
	Errentamendu-zerbitzuaren eragozpenak		
	Bizigarritasuneko arriskua		
	Osasungarritasuneko arriskua		
	Pertsonentzako arriskua		
ERAGIKETAREN KOSTUAK (MANTENTZEA/ EPlak/GASTUAK)	Prebentzio-mantentzearen ziozko zenbatekoa (€) urtean	Adierazle horrek argituko du zeintzuk diren eraikinaren kostuak ALOKABIDErentzat, prebentzio-mantentzearen ziozko kostuen eta eraikinaren gastuen arabera banakatuta.	Eraikinaren prebentzio-ikuskaritza (EPI)
	Zuzenketa-mantentzearen ziozko zenbatekoa (€) urtean		
	Erregaien eta elektrizitatearen gastu finkoen ziozko zenbatekoa (€) urtean		
ERKIDEGO-KUOTA	€ urtean	Adierazle horrek argituko ditu zeintzuk diren eraikinaren kostuak haren erabiltzaileentzat, erkidego-kuoten bidez neurtuta (urtean). Eraikin osoaren kuota neurtuko da, etxebizitza bakoitzaren kuotak gehituta.	Eraikinaren inbentarioa
PREBENTZIO- PLANAREN BETEARAZPEN- MAILA	≥% 50	Adierazle horrek neurtzen du ALOKABIDEk eraikin bakoitzaren gainean Prebentzio Planean izan duen betearazpen-maila. Emaita beste adierazle batzuen emaitzak ebaluatzeko erabiliiko da. Adib.: Eraikinak duen kontserbazio-egoera, haren gainean garatutako prebentzio-ekintzei erreparatuta.	Eraikinaren prebentzio-ikuskaritza (EPI)
	≤% 50		

2. ERRONKA: ERABILTZAILEEN OSASUNA ETA ONGIZATEA

ADIERAZLEAK (+ AZPI-ADIERAZLEAK)		DESKRIBAPENA	NEURKETA
Eraikineko irisgarritasun fisikoaren maila		Eraikineko irisgarritasun fisikoaren maila neurtzeko, Projekta URBEk egindako diagnostiko-taulako irizpideak hartuko dira aintzat (igogailua, ataria eta eskailera-buruak bereziki).	Eraikinen prebentzio-ikuskaritza (EPI) + Projekta URBE diagnostikoa + Parkearen karakterizazioa (CAVIAR)
Eraikineko irisgarritasun sentsozialaren maila		Eraikineko irisgarritasun sentsozialaren maila neurtzeko, Projekta URBEk egindako diagnostiko-taulako adierazleak hartuko dira aintzat (argiztapena eta seinaleak bereziki).	
Egokitutako etxebizitzaren hornidura		Eraikin bakoitzean etxebizitza egokituak dauden ebaluatuko da, indarreko irisgarritasun-araudia betetzen ote den egiaztatuta.	
EZEROSOTASUN-MAILA	Berokuntza	Adierazle horri esker, berokuntza-instalaziorik ez duten etxebizitzak antolatuta ahalko dira. Faktore horrek ekintzak lehenesten eta estrategiak zehazten lagunduko du. "Energia-tipologia"/Parametroa: Eraginkortasun energetikoa/ Erronka: Ingurumena" adierazlearekin lotuta dago. EUBrako ur-zirkuitua eta berokuntza-sistema (sistema indibiduala edo zentralizatua) duten etxebizitzak neurtuko dira. Berotzeko etxeko sistema aldakorrak dituzten etxebizitzak baztertu egin dira.	Eraikinen inbentarioa
	Hezetasun erlatiboa	Hezetasun erlatiboa gakoa da erabiltzaileen erosotasun-maila balioesteko. Geletako batean (saloia) jarritako sentsoarearen bidez neurtuko da. Azarotik abendura bitarteko datuen batez bestekoa (gaua/eguna) aterako da gehi beste batz besteko bat (eguna) maiatzetik abuzturako bitarteko hilabeteetan. Neurketaren emaitza aipatu muga-balioen azpitik edo gainetik badago, desegokia izango da, ongizate termikoko eta osasuneko arrazoien ondorioz.	Sentsorea
	Barneko airearen kalitatea	CO2 kontzentrazioa sentsoarearen bidez neurtuko da geletako batean (saloia). Urtarriletik abendura bitarteko hilabeteetako batez bestekoa (gaua/eguna) aterako da.	Sentsorea
	Temperatura	Geletako batean (saloia) jarritako sentsoare baten bidez neurtuko da. Azarotik otsailera bitartean neurtutako datuen (gaua/eguna) batez bestekoa aterako da + uztailetik abuztura bitarteko batez bestekoa (eguna). Oharra: EZ da urte osoa neurtzen, neurketa muturreko tenperaturak identifikatzeko egiten baita, eta ez etxebizitza karakterizatzeko.	Sentsorea
Diru-sarrerak		Diru-sarreraren mailaren (familia/etxebizitza) bidez, eraikinean etxebizitza bakoitzaren zaurgarritasun sozio-ekonomikoa zehaztu daiteke, eta, era berean, eraikinean zaurgarritasun sozio-ekonomikoa duten etxebizitzaren %a. Adierazle hori lagungarria izango da etxebizitza edo/eta eraikin bateko erabiltzaileen gizarte-zaurgarritasunaren maila zehazteko. Faktore horri esker, etxebizitza edo/eta erakinen gainean hartu beharreko ekintza-motei buruzko erabakiak hartu ahalko dira.	Etxebide - Etxebizitza Eskatzaileen Erregistroa
Etxearen profila / Erabileraren profila / Beharizan energetikoen profila		Etxebizitza bakoitzeko erabiltzaileen mota/profilak, zaurgarritasun txikienetik handienara antolatuta, aukera emango du etxebizitzaren erabilera-profil desberdinak zehazteko, bai eta horietako beharizan energetikoak zehazteko ere. Halaber, adierazle hori lagungarria izango da etxebizitza edo/eta eraikin bakoitzeko erabiltzaileen gizarte-zaurgarritasunaren maila zehazteko, eta, hala, etxebizitzaren edo/eta eraikinaren gainean hartu beharreko ekintza-motarekin lotutako erabakiak hartu eta esku-hartzeak lehenesteko. Faktoreak gehitzeko aukera: Adib.: pertsona bakarrik > 65 urte + mugikortasun murriztuko desgaitasuna edo desgaitasun psikikoa (entzumena edo ikusmena) duten pertsonak= 4+5=9.	ALOKABIDEko Gizarte Saila
Bizikidetzatza		Eraikin bateko gatazka-maila bertan bizi diren auzokide gatazkatsuen ehunekoaren arabera kalkulatu da. Faktore honek eraikinean gauzatu beharreko ekintza-mota erabakitzen lagunduko du, bai kudeaketa-mailan, bai maila teknikoan (ezarri beharreko irtenbideak). Ordaindu gabeko fakturak dituzten auzokideen kopurua, erkidegoaren eskutik jasotako kexa-deiak, eraikinean egindako bandalismo-ekintzak eta abar neurtuko dira.	ALOKABIDEko Gizarte Saila
Pobrezia energetikoa		Adierazle horrek erabiltzaileek berokuntza erabiltzen duten ala ez jakinaraziko digu. Faktore hori lagungarria izango da pobrezia energetikoa duten erabiltzaileak antolatzeko, eta, hala, ekintzak lehenetsi eta estrategiak definitzeko.	Ratioa-RPB (benetako berokuntza-kontsumoa (fakturak))/ EEZren berokuntza-eskaria

3. ERRONKA: KUDEAKETA AURRERATUA

ADIERAZLEAK (+ AZPI-ADIERAZLEAK)		DESKRIBAPENA	NEURKETA
AutoKudeaketa Energetikoa (AuKu)		AuKu ezarrita duen etxebizitza-kopuruaren ebaluazioa eta kontrola, bai eta pobrezia energetikoa duten eta sistema hori ezartzea beharrezko duten etxebizitzaren identifikazioa ere. Etxebizitza-mailan egingo da ebaluazioa, eta parkearen arabera ehunekoa aterako da.	ALOKABIDEko datu-basea
LAGUNTZA ENERGETIKOA (E-Lagun)	Hornidura energetikoko kontratuen egokitzapena eta optimizazioa (etxebizitza %a eraikineko)	Hornidura energetikoko kontratuen egokitzapena eta optimizazioa (etxebizitza %a eraikineko) Erabiltzaileen kontsumoak ebaluatu direnean, "Parke efizientea" erronkan eta "Eraginkortasun energetikoa" parametroan jasotako adierazleen datuak eskuratuz, adierazle horren barruan, hornidura elektrikoaren kontratu egokia duten (eta ez duten) etxebizitza ehunekoa ebaluatzen da eraikin bakoitzean. Optimizazio-ekintza orokorrak hartu ahal izatea izango da ebaluazioaren xedea.	"Parke eraginkorra" erronkaren barruan sartutako "Eraginkortasun energetikoa" parametroaren adierazleen datuak
	Erabiltzaileen prestakuntza eta sentsibilizazio energetikoko ekintzak	Zehaztutako planaren arabera egindako prestakuntza- eta sentsibilizazio-ekintzen aurrerapen-maila ebaluatuko da.	ALOKABIDE
BIM MODELIZAZIO-MAILA / PARKEAREN DIGITALIZAZIOA		ALOKABIDEk kudeatzen duen parkean modelatuta dauden eraikinen ehunekoa neurtuko da, eta neurri horrek hiru taldeetan duen aurrerapen-maila ebaluatuko da.	ALOKABIDE
OMK/CRM/NAVISON		Aktiboak Kudeatzeko Plataforma ezartzeko prozesuaren aurrerapen-maila neurtuko da.	ALOKABIDE
SEGURTASUNA ETA KONTROLA (sentsoreak)		Neurketa-gailuen ezarpenaren aurrerapen-maila neurtuko da, eraikinen ehunekoaren arabera.	ALOKABIDE
ERABILTZAILEEN GAINEKO ERAGINA		Prestakuntza-ekintzek energia erabiltzeko moduetan eta kontsumoetan duten eragina, etxebizitza eta eraikinen erosotasun, bizigarritasun eta irisgarritasuna hobetzeko eragina, ZERO PLANeko neurriek erabiltzaileen osasunean duten eragina, asebetetze-maila orokorra eta kontsumoetan indusitutako aurrezkiek neurtuko dira. Neurketak aurrez ezarritako moduan egingo dira, aldizka, ZERO Plana ezartzeko etapa desberdinetan.	ALOKABIDE. Eraginak neurtuko dira, bitarteko desberdinen bidez (erabiltzaileei egindako inkestak, sentsoreak, kontsumoak, eta abar)
ALOKABIDEREN GAINEKO ERAGINA		Inbertitu dena itzuli denarekin alderatuta neurtuko da, bai baldintza ekonomikoetan, bai erabiltzaileen gaineko eraginetan, aurreko adierazlean jasotakoaren arabera.	ALOKABIDE
GOBERNUAREN GAINEKO ERAGINA		Inbertitu dena itzuli denarekin alderatuta neurtuko da.	ALOKABIDE

3.- Adierazle-multzo zehaztuaren haztapena

Zehaztutako adierazleak haztatzea izan da hurrengo urratsa.

Adierazle horiek haztatzeko zehaztutako metodologiak honakoa du oinarri: **Budget Allocation Process (BAP)** (erref.: <https://www.oecd.org/els/soc/handbookonconstructingcompositeindicatorsmethodologyanduserguide.htm>) metodoa. Azken horren oinarrian, era berean, **gaiaren gaineko adituek hainbat puntu banatzen dituzte** proposatutako adierazle-multzoean, lortu nahi diren helburuetan zein neurritan laguntzen duten neurtuta.

Lehenik eta behin, ZERO Planeko adierazle-zuhaitza bi taldetan banatzen dela adierazi da.

Erronkak, lehentasun-parametroak eta adierazleak izenekoak dira ADIERAZLE ESTRATEGIKOAK. Bestalde, azpi-adierazle izenekoak dira ADIERAZLE TEKNIKOAK.

Haztapena, beraz, honako eskema honen arabera antolatu da:

- **Adierazle estrategikoak:**

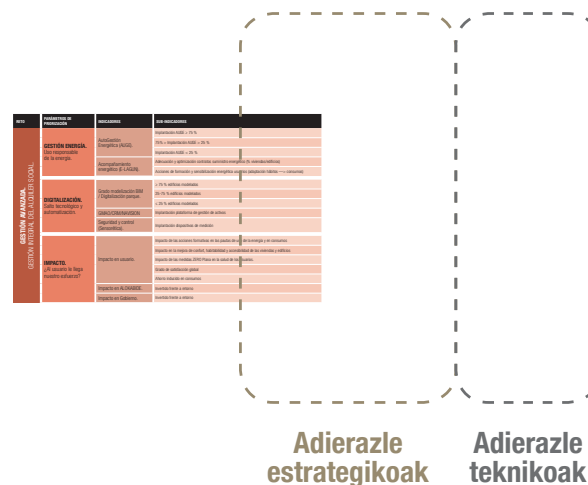
Erronkak

Lehenesteko parametroak

Adierazleak

- **Adierazle teknikoak:**

Azpi-adierazleak



Adituen taldeari dagokionez, **adierazle estrategikoak** oso-
osorik haztatu dituzte **ALOKABIDEko gaian adituak** direnek,
ZERO Planeko Gidaritza Batzordea osatzen duten

erakunde adituekin batera. Adierazle teknikoak Tecnia
lkerketa Aplikatuko Zentroko gaiaren gaineko adituek
haztatu dituzte.

Adierazle estrategikoen haztapena:

10 puntuko zorroa ezarri da, agente aditu bakoitzak puntu horiek banatu ditzan zehaztutako hiru erronken artean. Era berean, 10 puntu ezarri dira erronka estrategikoen talde bakoitzaren artean. Eta, azkenik, 10 puntu planteatu dira adierazle-talde bakoitzaren artean.

Hala, aditu bakoitzak adierazleak garrantzi-mailarik handienetik txikienera antolatu ditu helburuen arabera, eta, horrez gain, batzuen eta besten arteko garrantzi-aldea zehaztu du.

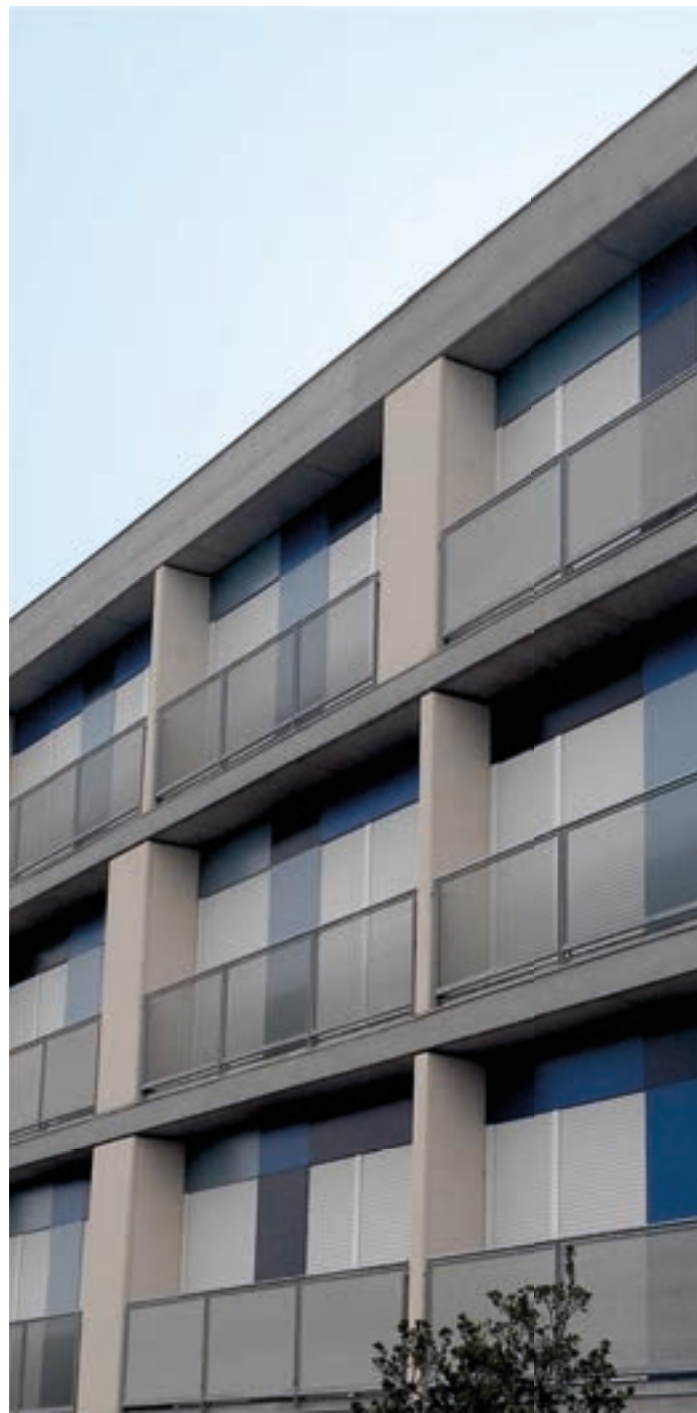
Agente aditu guztiek haztapenak egin dituztenean, batez besteko balioak kalkulatu dira, balio bakoitzaren azken haztapena eskuratzeko.

Hala, erronka, lehentasun-parametro eta adierazle bakoitzerako pisu bat ezarri da.

Adierazle teknikoek haztapena:

Adierazle teknikoek kasurako, metodoa berbera izan da. Hala ere, **energia, eraikuntza eta gizarteko gaietan aditua den erakunde bakar batek** egin du haztapena.

Hala, azpi-adierazle bakoitzerako pisu bat eskuratu da.



ERRONKA	Haztapena	LEHENTASUN-PARAMETROAK	Haztapena	ADIERAZLEAK	Haztapena
PARKE EFIZIENTEA. ENERGIA-KONTSU-MOAREN MURRIZKETA,	2,9	ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA. Eraikinaren jarrera energetikoa.	4,2	Kalifikazio energetikoa (EEZ)	2,7
				CO2 isuriak (Parkearen deskarbonizazioa)	1,9
				Berokuntza	3,2
				EUB	2,2
		ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ETA AUTOKONTSUMOA. Energia berriztagarrien egoera eta gaitasuna.	2,6	Energia berriztagarrien ekoizpenaren %a	3,0
				Energia berriztagarriak instalatzeko gaitasuna	4,1
				Autokontsumorako gaitasuna	2,9
		MANTENTZEA ETA KONTSERBAZIOA. Eraikinaren kontserbazio-egoera.	3,3	Kontserbazio-egoera	2,9
				Eragiketa-kostuak (mantentzea/ EPlak/gastuak)	2,3
				Erkidego-kuota	2,4
				Prebentzio-planaren betearazpen-maila	2,4
ERRONKA	Haztapena	LEHENTASUN-PARAMETROAK	Haztapena	ADIERAZLEAK	Haztapena
ERABIL-TZAILEEN OSASUNA ETA ONGIZATEA. ETXEBIZITZA OSASUNTUAK ETA EROSOAK BERMATZEA.	3,9	IRISGARRITASUNA. Eraikineko irisgarritasunaren gaineko egoera.	2,8	Eraikineko irisgarritasun fisikoaren maila	4,7
				Eraikineko irisgarritasun sentsorialaren maila	2,6
				Egokitutako etxebizitzaren hornidura	2,7
		EROSOTASUNA ETA OSASUNA. Erabiltzaileen erosotasun-egoera.	3,6	Ezerosotasunaren maila	3,6
		ZAURGARRITASUNA ETA POBREZIA ENERGETIKOA. Erabiltzaileen gizarte-egoera erkidego bakoitzean.	3,6	Diru-sarrerak	2,3
				Etxearen profila / erabileraren profila / beharrian energetikoen profila	2,2
				Bizikidetza	1,5
				Pobrezia energetikoa	4,0

ERRONKA	Haztapena	LEHENTASUN-PARAMETROAK	Haztapena	ADIERAZLEAK	Haztapena
KUDEAKETA AURRERATUA. GIZARTE- ALOKAIRUAREN KUDEAKETA INTEGRALA.	3,2	ENERGIAREN KUDEAKETA. Energiaren erabilera arduratsua.	3,6	AutoKudeaketa Energetikoa (AuKu)	-
				Laguntza energetikoa (E-Lagun)	-
		DIGITALIZAZIOA. Jauzi teknologikoa eta automatizazioa.	3,3	BIM modelizazio-maila / Parkearen digitalizazioa	-
				OMK/CRM/NAVISION	-
				Segurtasuna eta kontrola (sentsoreak)	-
		ERAGINA. Erabiltzaileari iristen al zaio gure ahalegina?	3,1	Erabiltzaileen gaineko eragina	-
					-
				Eragina ALOKABIDEn	-
				Eragina Gobernuan	-

Adierazi denez, 1. erronkako (Parke efizientea) eta 2. erronkako (Erabiltzaileen osasuna eta ongizatea) adierazleek ALOKABIDEk kudeatutako **parkeko eraikinak lehenestea** dute helburu.

Hala ere, 3. erronkako (Kudeaketa aurreratua) adierazleak ez dira erabiliko eraikinak lehenesteko. Izan ere, parkean orokorrean hartu beharreko ekintzak eta neurriak hedatzen dituzte.

8.2. Birgaitze Estrategia

ZERO Planeko birgaitze-estrategia **II. LIBURUKIAN aztertutako neurriak ezartzean** datza. Hartara, ALOKABIDEk kudeatutako eraikin publikoen zerrendaren gainean, **efizientzia, osasun eta kudeaketako erronka batzuk lotu nahi dira**, eta, hala, erabiltzaileen ingurumen-baldintzak, osasuna eta asebetetzea hobetu.

Estrategia hori **30 urteko horizontean** hedatzen da. Helburu orokorra **alokairuko parke publikoa deskarbonizatzea** da, atmosferara egiten diren isuriak zerora murriztuta.

Modu arrazoizkoan aplikatu daitekeen estrategia ezartzeko, aztertu beharra dago ea **zein irtenbide aplikatu behar den eraikin bakoitzean, zelan garatuko diren irtenbideok, eta zein kostu izango duten**. Horretarako, ZERO Planak bideratutako ikerketa-lerro desberdinek kasuan kasu aztertu eta zehaztu dituzte hartu beharreko neurriak.

Jardueren definizioa

II. LIBURUKIAN (Irtenbideen katalogoa) aurreratu denez, ZERO Planeko erronka desberdinak antzeman daitezke egin beharreko jardueretan, eta, hala, **erronka bakoitzak hainbat neurri eragiten ditu**.

Horietako bakoitza aztertu da, eta haren ezarpen-kostua aurreikusi, makro-mailan jakiteko proiektuaren magnitudearen ordena.

Eraikin bakoitzean aplikatzea egokia den erabakitzeko, kasuan kasu egin beharko da azterketa. Horretarako, **hurbilketa- eta zehaztapen-azterketak** egingo dira, neurri bakoitza berretsi eta haren dimentsioak ezartzeko.



Jarraian azaltzen den koadroan, banan-banan identifikatzen dira planteatutako jarduera guztiak:

ZEN-BAKIA	ERRONKA	ESKU-HARTZEAREN KODEA	ESKU-HARTZEA	UNITATEA	ETXEBIZITZAREN KOSTUA ERAIKINEKO	
1	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME01	Kameraren itxitura opakua - intsuflatua	m² fatxada opakua	28 € / m²	
2	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME02	Fatxadaren itxitura opakua - kanpoko isolamendua	m² fatxada opakua	116 - 125 € / m²	
3	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME03	Teilatuaren itxitura opakua - isolamendua	m² teilatu	84 - 100 € / m²	
4	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME04	Barruko forjatuaren itxitura opakua - isolamendua	m² barne-forjatu	40 € / m²	
5	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME05	Zuloak	Zulo-kopurua	1.250 € zuloko	
6	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME06	Aireztapena	Etxebizitza-kopurua	7.000 € etxebizitzako	
7	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME07	Instalazio - eraikin zentralizatuak	Galdararen gaitasuna	50 € / kW	
7	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME07	Banakako instalazioak - eraikinak	Etxebizitza-kopurua	2.300 € etxebizitzako	
8	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME08	Energia berriztagarriak - eguzki-panel termikoak	Etxebizitza-kopurua	2.000 € etxebizitzako	
9	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME09	Energia berriztagarriak - bero-ponpa - eraikin zentralizatuak	Bero-ponparen gaitasuna	350 € / kW	
9	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME09	Energia berriztagarriak - bero-ponpa - banakako eraikinak	Etxebizitza-kopurua	8.500 € etxebizitzako	
10	1. ERRONKA - INGURUMENA	ME10	Energia berriztagarriak - panel fotovoltaikoak	Instalatutako potentzia gorena	50 € / kWp	
11	1. ERRONKA - INGURUMENA	CO01	Oinarrizko inguratzaile termikoa	Eraikina	Zehazteke	
12	1. ERRONKA - INGURUMENA	CO02	Inguratzaile termiko osoa	Eraikina	Zehazteke	

DESKRIBAPENA

Fatxadan isolamendu termikoa gehitzea, aire-kameraren intsuflatuaren bidez, etxebizitzaren barrualdetik, 0,036 W/m-K-ko eroankortasun termikoko EPS txirbilekin.

Fatxadan isolamendu termikoa gehitzea, kanpotiko isolamendu termikoko ohiko sistema instalatuz, 0,037 W/m-K-ko eroankortasun termikoko EPS plakak erabilia isolatzaile termiko moduan. Kostako guneetan 10 zentimetroko eta barrualdeko guneetan 14 zentimetroko isolatzaile-lodiera proposatu da.

Eraikineko teilatuan isolamendu termikoa gehitzea, 0,034 W/m-K-ko eroankortasun termikoko eta 16 zentimetroko lodierako XPS plakak instalatuz. Teilatu lauak eta inklinatuak bereizten dira.

Eraikinaren barne-forjatuan isolamendu termikoa gehitzea, 0,04 W/m-K-ko eroankortasun termikoa eta 8 zentimetroko lodiera duten lana mineralaren plantxak instalatuz.

Eraikineko kanpo-arotzeriaren ordezkalitate hobea duten beste batzuk jartzea, isuri baxuko beira bikoitzekin, 1,3 W/m²-K-ko transmisio-faktore termikoarekin eta 0,7ko eguzki-faktorearekin; Markoen transmisio-faktore termikoa 1,8 W/m²-K-koa izango da.

Fluxu bikoitzeko eta izar-erako konfigurazioko aireztapen mekaniko kontrolatuko sistema bat instalatzea, beroa berreskuratzeko gailu eta guzti, % 85eko urtaro-etekinarekin.

Berokuntza-ekoizpeneko instalazioen eta EUBren (orokorrean, gas naturaleko galdarak) ordezkalitate hobea duten beste batzuk jartzea, besteak beste gas naturalaren kondentsaziorako galdarak, % 98ko urtaro-etekina dutenak.

Berokuntza-ekoizpeneko instalazioen eta EUBren (orokorrean, gas naturaleko galdarak) ordezkalitate hobea duten beste batzuk jartzea, besteak beste gas naturalaren kondentsaziorako galdarak, % 98ko urtaro-etekina dutenak.

Eguzki-energia termikoko sistema bat instalatzea, EUBren ekoizpenean % 50 laguntzeko. Dagoeneko eguzki-instalazio termiko bat badago, hura hobetzea proposatzen da, EUB ekoizpenaren % 50era ailegatu arte.

Aerotermiako bero-ponpa bat instalatzea, eraikinaren EUB eskariaren % 50a ekoizteko.

Aerotermiako bero-ponpa bat instalatzea etxebizitzako, etxebizitza bakoitzeko EUB eskariaren % 50a ekoizteko.

Elektrizitatea sortzeko sistema bat instalatzea panel fotovoltaikoen bidez eraikinaren teilatuan, autokontsumorako.

Aire-kameraren intsuflatu-neurria kanpoko arotzeria berritzeko lanekin uztartzea.

Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta kanpoko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin.

ZEN-BAKIA	ERRONKA	ESKU-HARTZEAREN KODEA	ESKU-HARTZEA	UNITATEA	ETXEBIZITZAREN KOSTUA ERAIKINEKO	
13	1. ERRONKA - INGURUMENA	C003	Inguratzaile termiko osoa eta aireztapena	Eraikina	Zehazteke	
14	1. ERRONKA - INGURUMENA	C004	Instalazioak eta eguzki-energia termiko berriztagarria	Eraikina	Zehazteke	
15	1. ERRONKA - INGURUMENA	C005	Instalazioak eta eguzki-ponpa berriztagarria	Eraikina	Zehazteke	
16	1. ERRONKA - INGURUMENA	C006	Instalazioak, aireztapena, eguzki-sistema termikoa	Eraikina	Zehazteke	
17	1. ERRONKA - INGURUMENA	C007	Instalazioak, aireztapena, bero-ponpa eta panel fotovoltaikoak	Eraikina	Zehazteke	
18	1. ERRONKA - INGURUMENA	C008	Oinarrizko inguratzaile termikoa eta instalazioak	Eraikina	Zehazteke	
19	1. ERRONKA - INGURUMENA	C009	Inguratzaile termiko osoa eta instalazioak	Eraikina	Zehazteke	
20	1. ERRONKA - INGURUMENA	C010	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena eta instalazioak	Eraikina	Zehazteke	
21	1. ERRONKA - INGURUMENA	C011	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa	Eraikina	Zehazteke	
22	1. ERRONKA - INGURUMENA	C012	Inguratzaile termiko osoa eta bero-ponpa	Eraikina	Zehazteke	
23	1. ERRONKA - INGURUMENA	C013	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa	Eraikina	Zehazteke	

DESKRIBAPENA
Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta kanpoko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin. Gainera, aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua gehitu da.
Eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta eguzki-instalazio termikoa instalatu edo hobetzea.
Eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta aerotermiako bero-ponpa instalatzea, EUB eskariaren % 50a estaltzeko.
Eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta eguzki-instalazio termikoa instalatu edo hobetzea. Gainera, aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua gehitu da.
Eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta aerotermiako bero-ponpa instalatzea, EUB eskariaren % 50a estaltzeko. Gainera, aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua eta elektrizitatea sortzeko instalazioa gehitu dira, teilatuan autokontsumorako panel fotovoltaikoak jarrita.
Aire-kameraren intsuflatu-neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzeko lanekin.
Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatuak isolatzeko eta barruko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea.
Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta barruko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua instalatzea.
Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta barruko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta eguzki-energia termikoko sistema instalatu edo hobetzea.
Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta kanpoko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin. Berokuntza eta EUB mailako beharrianak estaltzeko bero-ponpa instalatzeko proposatu da.
Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta kanpoko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin. Berokuntza eta EUB mailako beharrianak estaltzeko bero-ponpa instalatzeko proposatu da. Gainera, energia elektrikoa ekoizteko instalazio bat planteatu da, teilatuan panel fotovoltaikoak jarrita.

ZEN-BAKIA	ERRONKA	ESKU-HARTZEAREN KODEA	ESKU-HARTZEA	UNITATEA	ETXEBIZITZAREN KOSTUA ERAIKINEKO	
24	1. ERRONKA - INGURUMENA	C014	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa	Eraikina	Zehazteke	
25	1. ERRONKA - INGURUMENA	C015	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena eta bero-ponpa	Eraikina	Zehazteke	
26	1. ERRONKA - INGURUMENA	C016	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa	Eraikina	Zehazteke	
27	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S1	Pobrezia energetikoko egoerak artatzea	Urteko aurrekontua	150.000,00	
28	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S2	Bainuontziaren ordeztutxa-ontzia jartzeko kanpainak	Etxebizitza	1.500,00	
29	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S3	E-Lagun proiektua	1.000 etxebizitza (proiektu pilotua)	30.000,00	
30	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S4	Isolamendua etxebizitzaren barruan (kasuak)	Etxebizitza	7.500	
31	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S5	Aireztapen-ekipoen instalazioa (kasuak)	Etxebizitza	4.800	
32	R2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S6	Igogailuaren instalazioa	Ataria	25.000,00	

DESKRIBAPENA

Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta barruko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta eraikineko berokuntza-ekoizpeneko instalazioak eta EUB berritzea eta aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua instalatzea. Halaber, eguzki-energia termikoaren sistema instalatu edo hobetzeko proposatu da.

Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta barruko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua instalatzea. Berokuntza eta EUB mailako beharrianak estaltzeko bero-ponpa instalatzeko proposatu da.

Kanpotiko isolamendu termikoko sistemaren bidez fatxada berritzeko, teilatua isolatzeko eta barruko forjatua jartzeko neurria uztartzea kanpoko arotzeria berritzeko lanekin, eta aireztapen-sistema mekaniko kontrolatua instalatzea. Berokuntza eta EUB mailako beharrianak estaltzeko bero-ponpa instalatzeko proposatu da. Gainera, energia elektrikoak ekoizteko instalazio bat planteatu da, teilatuan panel fotovoltaikoak jarrita.

Zaugarritasun energetikoa dagoela egiztatzen den etxebizitzetan erosotasuna bermatzeko proiektua. Berokuntza-sistema zentralizatuak dituzten eraikinetan aplikatzen da, energiaren autokudeaketako sistemak ezartzen diren heinean, ALKtik urrutiko jarduera ezartzeko.

S19 jarduera garatutakoan (bere erabiltzaileen artean desgaitasuna duten pertsonak ote dauden jakiteko), bainuontziaren ordeztutako aukera aurreikusten da beharrezkoak diren kasuetan.

- Erabiltzaileei laguntza energetikoa emateko proiektua, honako helburu hauetara bideratua:
1. Prozedurak eta tresnak egiaztatzea eta ebaluatzea, **kudeaketa energetikoko eredu integral baten oinarriak** ezartzeko.
 2. **Kontsumoak, kostuak eta erabiltzaileen jokaerak optimizatzeko** laguntza-prozesuak ebaluatzea, bereziki hornidura elektrikoetan.
 3. Eredua eta metodologia definitzea eta baliozkotzea, ondoren kontsumo energetikoko formula berritzaileak eta aurreratuak garatzeko, eta bereziki, hornidura elektrikoak.
 4. **Kontsumitzaileen hornidura elektrikoaren kostu energetikoa murriztea**, hornitzaileei informazioa ematea energiaren aurrean ahaldundua kudeatzeko eta errazteko, eta ezagutza-iturri baten oinarriak ezartzea, gizarte- eta kudeaketa-politika efizienteagoak garatzeko.
 5. Merkatuaren aurrean ordezkari-plantamenduak jorratzea etxebizitzetan parke publikoan bizi diren maizterrentzat nahiz alta berrientzat.

Parametroak barruan tratatzeko aukera aurreikusi da, eraikinaren titulartasun publikoa gutxienezkoa den eta inguratzailearen gainean jarduera orokorrak gauzatzea ezinezkoa den kasuetarako.

Banakako ekipoen bidez barruko airea tratatzeko aukera aurreikusi da, eraikinaren titulartasun publikoa gutxienezkoa den eta inguratzailearen gainean jarduera orokorrak gauzatzea ezinezkoa den kasuetarako.

Igogailurik ez duten eraikinetan igogailuak jartzea proposatu da; egia da irismena urria dela, alokairuko eraikin publiko gehienetan igogailuak baitaude; zenbait kasutan ezin da igogailurik jarri, eta horrelako kasuetan, neurri prebentiboak ezarri beharko lirateke adjudikazio-fasean. Edonola ere, igogailurik ez duten kasu gutxiak aurrekontu-inpaktua handia da, eta kontuan hartu behar da.

ZEN-BAKIA	ERRONKA	ESKU-HARTZEAREN KODEA	ESKU-HARTZEA	UNITATEA	ETXEBIZITZAREN KOSTUA ERAIKINEKO	
33	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S7	Igogailurako sarbideak egokitzea	Igogailua	12.000,00	
34	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S8	Igogailuko kabinak egokitzea	Igogailua	3.000,00	
35	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S9	Linolio irristagaitzezko zoladura	Igogailua	3.000,00	
36	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S10	Atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik	Ataria	2.500,00	
37	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S11	Igeltserotza-obra txikia zoruan	Kasua	2.500,00	
38	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S12	Eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran	Eskailera	1.000,00	
39	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S13	Luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan	Ataria	2.500,00	
40	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S14	Bideo-atezain irisgarria	Ataria	1.500,00	
41	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S15	Mekanismo irisgarriak eta seinaleztatuak	Unitatea	25	

DESKRIBAPENA

IGOGAILURAKO SARBIDEA EGOKITZEA, kabinako eta solairuko ateak hornitu eta instalatuta. Ate horiek gardenak izango dira, eta 90 zentimetroko zabalera duen pasabidea libre geratzen dela bermatu beharko dute. Horren barruan, dauden ateak altxatu eta erretiratuko dira, eta lan osagarriak egingo dira.

IGOGAILUKO KABINA EGOKITZEA, hau da, botoi irisgarriak hornitu eta instalatzeko lanak (plaka egiaztatua, aski egiaztatutako tamaina duten botoiak, aski egiaztatutako tamainako zenbakiak erliebe altuan eta braillen, mekanismoak martxan jartzearen soinu-abisua, ibilbidearen hasieraren eta amaieraren mezuak eta abar), ispilu laminatua eta eskubanda jarraitua hornitu eta instalatzea barruko perimetro osoan zehar, eta abar, irisgarritasunaren eta erabiltzeko segurtasunaren gainean indarren den araudiaren arabera. Horren barruan, dauden elementuak altxatu eta erretiratzeko lanak eta lan osagarriak sartuko dira.

LINOLIO IRRISTAGAITZEZKO ZOLADURA HORNITU ETA INSTALATZEA, 2,5 mm-ko lodiera duena, tratamendu antiestatiko eta guzti, dagoen oinarriaren gainean, ukipen-itsasgarriarekin finkatua. Horren barruan sartzen dira egungo zoladura prestatzeko eta igeltserotzan laguntzeko lanak.

Atarietan jarduketa handia egitea proposatu da, parke publiko osoan irisgarritasun-baldintza homogeneousak bermatzeko, eraikinen kokapena eta antzintasuna albo batera utzita. Jarduketa horiek nagusiki sarbideko arotzerietan egingo lirateke -ateak irekitzea erraztuz eta igarotzeko gubieneko zabalera bermatuz-, baita zoladuretan ere -erorikoak saihesteko helburuarekin, parkean nagusiki akabera iristakorra baitago-. Horrez gain, eta ez hain orokorki, atari inguruetako desnibelei eragiten dieten jarduketak proposatu dira, koskak kenduz, arrapalak hobetuz edo eskubandak jarriz.

IGELTSEROTZA-OBRA TXIKIAK LURZORUAN, koska isolatuak, gehiegizko maldak, edo irregularitasunak ezabatzeko atarirako sarbidean edo eraikinaren sarreraren eta igogailurako sarbidearen arteko ibilbidean zehar. Horren barruan, elementu txikiak eraitsi eta erretiratzeko eta aurretiazko baldintzen arabera akabera emateko lanak sartzen dira.

ARRAPALAN EDO ESKAILERAN ESKUBANDA BIKOITZA HORNITU ETA INSTALATZEA, atariaren ondo-ondoan dagoen kanpoaldean edo haren barruan, 50 mm-ko diametroa eta 16 m-ra arteko luzera duen hodi metalikoaren bidez, bi aldeetan, eta araudiaren arabera. Horren barruan sartzen dira igeltserotzan laguntzeko lanak.

LUMINARIA SENSORIZATUAK HORNITU ETA INSTALATZEA ATARIAN, SOLAIRUETAKO ESKAILERA-BURUETAN ETA ESKAILERETAN, zehazteke dagoen lanpararen bidez, zehazteke dagoen potentziako LED bonbillarekin eta bi sensorerekin, automatikoki pizteko, denbora, ilunabarra eta mugimendua kontrolatuta, irisgarritasunaren eta erabiltzeko segurtasunaren gainean indarrean den araudiaren arabera argiztapen-mailak emanez. 20 unitateko batez besteko kopurua kalkulatu da, honako leku hauetan instalatu beharreko unitateak batuta: kanpoan (unitate 1), atarian (4 unitate), solairuetako eskailera-buruetan (5 unitate, 5 solairuetako bakoitzeko 1 -batez besteko balioa-), eta eskaileretan (10 unitate, 5 solairuetako bakoitzeko 2 -batez besteko balioa-). Horren barruan sartzen dira dauden luminariak desmuntatu eta erretiratzeko eta igeltserotzan laguntzeko lanak.

BIDEO-ATEZAIN IRISGARRIA HORNITU ETA INSTALATZEA, kanpoko plaka igogailuko kabinetako botoien irisgarritasunaren gainean indarren den araudiak eskatzen dituen baldintzetara egokituz, eta dibertsitate funtzionalaren, ikusizkoaren, entzumenezkoaren edo/eta kognitiboaren ziozko beharrianak txertatuz. Horren barruan sartzen dira, hala badagokio, barruan dauden unitateak altxatu eta erretiratzeko nahiz unitate berriak hornitu eta instalatzeko lanak. Igeltserotzan laguntzeko lanak ere egingo dira.

TINBRE-SAKAGAILUAK HORNITU ETA INSTALATZEA, parametroarekin egiaztatuta, ikusteko moduko argi-pilotua eta erliebe altuko ikurra jarrita. Horren barruan sartuko dira dauden mekanismoak erretiratzeko lanak.

ZEN-BAKIA	ERRONKA	ESKU-HARTZEAREN KODEA	ESKU-HARTZEA	UNITATEA	ETXEBIZITZAREN KOSTUA ERAIKINEKO	
42	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S16	Eraikineko seinaleak - seinaleztapen-plakak	Eraikina	900	
43	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S17	Atarian, hegalkinaren azpian, bastoi bidez antzeman daitekeen elementua	Eraikina	1.000,00	
44	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S18	Etxebizitzaren egokitzapena	Etxebizitza	18.000,00	
45	2. ERRONKA - OSASUNA ETA ONGIZATEA	S19	Irisgarritasun-profilak identifikatzeko kanpaina	Parke publikoa	Zehazteke	
46	3. ERRONKA - KUDEAKETA PUBLIKO AURRERATUA	GE01	Parke publikoaren digitalizazioa	Etxebizitza-kopurua (eraikina)	33 ratio, motaren arabera: 35 €, 60 €, 90 € eta 110 €	
47	3. ERRONKA - KUDEAKETA PUBLIKO AURRERATUA	GE02	AuKu sistemaren ezarpena	Etxebizitza-kopurua (eraikina)	1.600 €	
48	3. ERRONKA - KUDEAKETA PUBLIKO AURRERATUA	GE03	Instalazio energetikoen erabileran gainera prestakuntza erabiltzaileei	Etxebizitza-kopurua	97,38 €	
49	3. ERRONKA - KUDEAKETA PUBLIKO AURRERATUA	GE04	Ezarpen teknologikoa (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa)	Parke publikoa	375.000 €	
50	3. ERRONKA - KUDEAKETA PUBLIKO AURRERATUA	GE05	Autokontsumo partekatua - gune komunak	Parke publikoa	Zehazteke	

DESKRIBAPENA

Kanpaina handiak egitea proposatu da parkeko eraikinetan gutxieneko **irisgarritasun sentsozialeko baldintza homogeneous** bermatzeko, hala, garrantzitsuenak diren eremuetan identifikazioa, orientazioa eta komunikazioa errazteko. Alde batetik, elementu komunetako argiteria-instalazioetan sentsoareak jartzea eta instalazioak automatizatzea proposatu da; horrez gain, gaur egungo lanparen ordezkuntza baxuko lanparak ezarriko dira, eta hori ZERO Planaren helburuetako bat da era berean. Bestalde, kanpoko bideo-atezaintzako plakak ordezkatzeko proposatu da, eta irisgarritasunaren alorrean indarrean dagoen araubidean ezarritako baldintzetara egokituko dira igogailuetako kabinetako botoiak, eta hori, erronka izan daiteke sektoreko fabrikatzaileentzat. Gainera, eta seinaleei dagokienez, elementu guztiak neurri gabe seinaleztatzearen ordezkariak eta bisitariak egoten diren inguru eta sarbideetan jardutea proposatu da. Eta, bukatzeko, etxebizitzetako tinbre-sakagailuak ordezkatzeko proposatu da.

ATARIAN, HEGALKINAREN AZPIAN, BASTOI BIDEZ ANTZEMAN DAITEKEEN ELEMENTU BAT HORNITU ETA INSTALATZEA, besteak beste postontzi-multzoak edo espazioak, eskailerako intradosaren azpian 220 zentimetrotik beherako altuera libre dutenak: arotzeria metalikoko piezak, jardinerak eta abar.

ETXEBIZITZA EGOKITZEKO OBRA, mugimendu, funtzio, ikusmen edo entzumenean desgaitasuna duten egoiliarrentzat. Etxebizitzetako irisgarritasunak irisgarritasun-mailan duen diagnostikoaren araberrako jarduerak (zehazteke). S19 jarduera garatutakoan (bere erabiltzaileen artean desgaitasuna duen pertsonarik ba ote den jakiteko), etxebizitza egokitzeko aukera aurreikusten da, beharrezana justifikatuta dagoen kasuetarako.

Zerbitzu publikoa kudeatzearen alorrean egiaztatu da ALOKABIDEK ez duela erabiltzaileen aniztasun funtzionalarekin lotutako daturik edo informaziorik hobekuntza-estrategia zehatzak ezartzeko eta errealitatearekin bat etortzeko, bezeroei arreta emateko ikuspuntutik (aurrez aurreko hitzorduak bulegoetan, telefono bidezko kudeaketa, aurrez aurreko arreta etxetan hornitzaileekin eta zerbitzu teknikoekin, eta abar) eta etxebizitzak adjudikatzeko zerbitzuan nahiz eratorritako bestelako zerbitzuen alorrean. Behar horri erantzuteko, **ERABILTZAILEEN EZAUGARRIAK ZEHATZEKO KANPAINA HANDIA** egitea proposatu da aniztasun funtzionalaren alorrean. Informazio horri esker, alokairuko parke publikoan bizi direnen profila ezagutuko da, eta etxebizitzek egoera bakoitzera egokitzeko duten gaitasuna aztertuko da. Horrez gain, eraikina kokatutako hiri-inguruko irisgarritasunaren diagnostikoa egingo da, erabakiak hartzea baldintzatu dezakeen informazioa baita. ALOKABIDEK kudeatutako etxebizitza guztiei zuzendutako kanpaina handia da, zerbitzua hobetzeko eta informazio garrantzitsua kudeatzeko tresnak hornitzeko, eta hori guztia, estrategiak aztertzeko eta ekintzak ezartzeko.

Alokairuko parke publikoko erakinen BIM modelizaziorako eta digitalizaziorako prozesua.

AuKu sistemaren ezarpena beroa eta EUB ekoizteko sistema zentralizatuak dituzten eraikin guztietan.

Erabiltzaileei eraikinen instalazioen eta energiaren erabileraren gaineko prestakuntza emateko kanpaina masiboa. Urteko ratioa.

Parke publikoa kudeatzeko plataforma informatiko bat ezartzeko prozesua, aktiboak mantendu eta kontserbatu, BIM modeloak integratu eta errentamendua kudeatzeko gainerako aplikazioak txertatzeko. 5 urteko ratioa.

Gune komunetarako erkidego-autokontsumorako sistemak ezartzeko prozesuen azterketa-prozesua.

Jardueren hurbiltasun- eta zehaztasun-azterketak

ZERO Planak tamaina esanguratsua duen parke publikoaren gainean jarduteko estrategia-markoa ezartzen du, 136 eraikin barne hartuta. Aurreko liburukietan aztertu den bezala, idazketa-taldeak eduki dituen epeetan birgaitze-estrategia ahalbidetzeko, beharrezkoa izan da **hurbilketa-azterketak egitea familia tipologikoen arabera**, beharizanik esanguratsuenak identifikatu eta hobetzeko ekintzak planteatze aldera.

Logikoki, ZERO Planean familia tipologiko batentzat ezarritakoa, makro mailan, **kasuan kasu aztertu beharko da, eta hurbilketa** zehatz bat egin, eraikin bakoitza kontuan hartuta, neurri bakoitzaren arrakastaren gainean eragina izan dezaketen berezitasunak berrikusteko; besteak beste: elementu esanguratsuak, erkidegoaren benetako egoera, aurreikusitako neurriek mantentze-kuotaren gainean duten eragina eta abar.

Azterketa horrek, proiektuak idatzi aurretik aurkeztu beharko denak, Planean **planteatutako neurriak berretsi eta horien bideragarritasuna ezarriko** du; horrek, era berean, eragina izango du erabiltzaileekin eta erkidegoekin komunikatu eta kudeaketak egiteko estrategian, eta neurri zehatzak ezarri beharko dira.

Birgaitze-jardueren hurbilketa- eta zehaztasun-azterketen helburua da, hain zuzen ere, eraikin bakoitzean ezarri beharreko jardueren oinarriak ezartzea, planean aurreikusitako aukeren arabera (materialak, eraikuntza-irtenbideak eta sistema aktiboak), erronka desberdinetarako, **eraikin eta erkidego bakoitzaren errealitatearen gainean** (inguratzaileen efizientzia, instalazio-mota, erabilera eta mantentzea, ordaindu gabekoak, titulartasunak, erkidego-kuoten gaineko eraginak eta abar); baita beste aukera batzuk aztertzea ere, argi eta garbi adieraziz horien abantailak eta desabantailak, proiektu zehatzaren gaineko erabakiak hartu ahal izateko.

Azterketa horren oinarriak izango dira bai kostuak (hasierakoak, erabilerakoak eta mantentze-lanen ziozkoak), bai **ingurumenaren eta energiaren gaineko eraginak**. Hartara, argi geratuko dira kontsumoen eta ingurumenaren gainean sortutako eraginak.

Birgaitu beharreko eraikin bakoitzerako egingo diren azterketen edukia honako hau izango da, zehazki:

Energiaren diagnostikoa

Erreferentziazko familia tipologikoaren energiaren diagnostikoaren emaitzak aztertzen dira (I. LIBURUKIA) eta aztertu beharreko eraikinaren kasu zehatza sakontzen. Diagnostiko honekin, **eraikinak egitura- eta energia-arloan benetan zein egoera duen jakin nahi da**. ZERO Planean I. LIBURUKIAN garatutako ikuskaritza energetikoen plan berezian zehar, alokairuko etxebizitza-parke osoa ordezkatzen duten **11 eraikin-motaren diagnostiko energetikoa** egin da.

Jarraitutako metodologia eta lortutako emaitzak I. liburukian jasota daude, eta eraikin bakoitzean aplikatu beharko dira, proiektuaren fasea hasi baino lehen.

Benetako kontsumoak aztertuko dira, termografia infragorriaren eta estankotasunaren gaineko entseguak egingo dira inguratzailean; ate haizagailuaren entseguak egingo dira eta EEZ berrikusiko da, eraikin bakoitzeko diagnostiko xehearen gainean ahalik eta modurik zehatzenean eragiteko.

Diagnostiko energetiko bakoitzaren edukia honako hau izango da:

- **Dokumentazioa biltzea.**
 - Egikaritzako edo/eta obra-amaierako proiektua.
 - EEZ.
 - Kontsumo energetikoak.

- **Kontsumo energetikoen analisia.**

- Etxebizitzaren energia elektrikoaren kontsumoa (kWh).
- Etxebizitzetako berokuntza-kontsumoak (kWh).
- Etxebizitzetako EUB kontsumoa (kWh edo bolumena eta EUB tenperatura).
- Beroa sortzeko instalazioen eta EUBren erregai-kontsumoa (kWh edo erregaiei emariak).
- Aire girotuko instalazioen energia elektrikoaren kontsumoa (kWh).
- Energia berriztagarrien kontsumoa (kWh).
- Energia berriztagarrien ekoizpena (kWh).

- **Eraikinaren in situ ikuskaritza.**

- Itxituren eta zuloen kontserbazio-egoera, osaera eta ezaugarriak.

- Beroa sortzeko sistema teknikoaren eta EUBren kontserbazio-egoera eta ezaugarri nagusiak: galdararen gaitasuna eta etekina, EUBren metaketa-bolumena, banaketa-sarearen isolamendu-egoera, eta abar.
- Energia berriztagarrien sistemen kontserbazio-egoera eta ezaugarriak: eguzki-plaken kontserbazio-egoera, isolamendu-egoera, panel fotovoltaikoen egoera eta abar.

- **Ate haizagailuaren gaineko entseguak.**

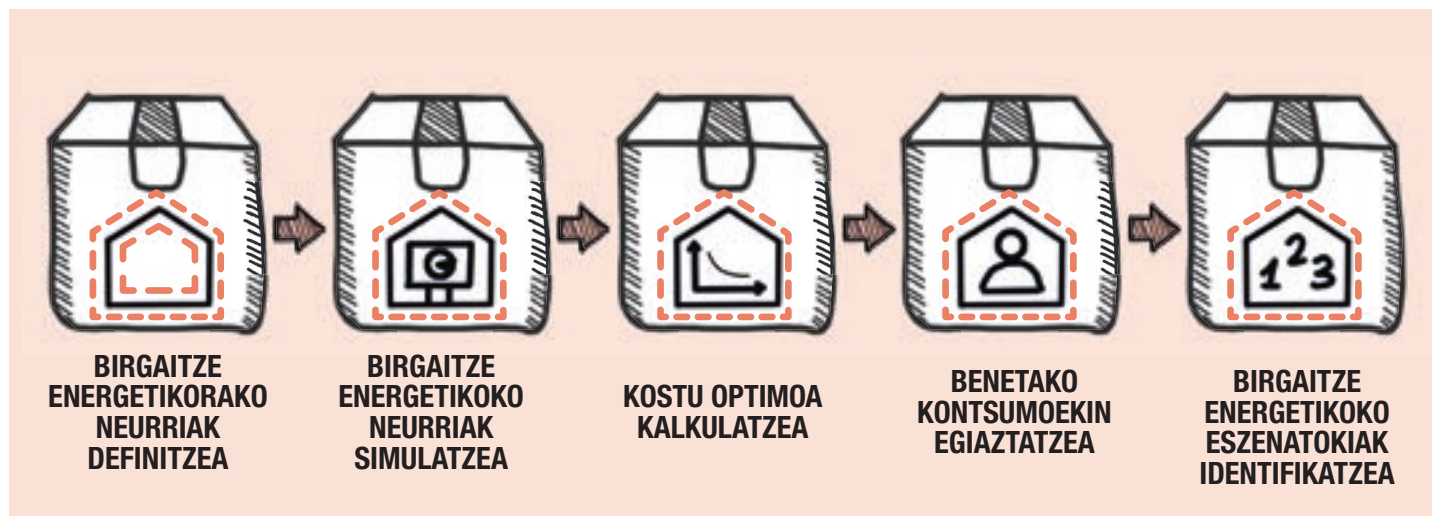
- **Termografia infragorriaren ikuskaritza.**



Irtenbideen kostu optimoa

II. LIBURUKIAN aurreikusitako **birgaitze energetikoko neurriak egiaztatu egingo dira, kostu optimoaren**

metodologiaren bidez, prozesura honako hauek gehituta: benetako kontsumoekin egiaztatzea, erabiltzaile-profil honetarako gastu finkoak aztertzea eta birgaitze-eszenatokiak aztertzea.

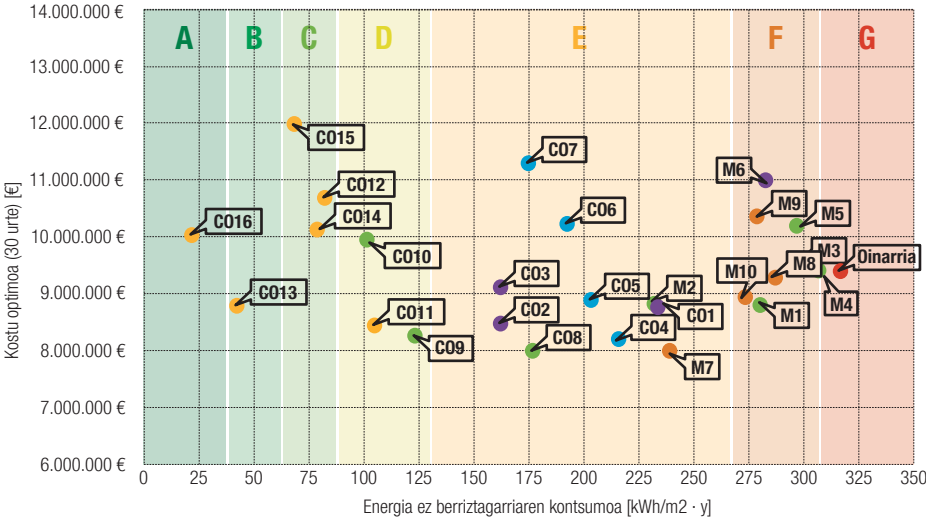


- **Birgaitze energetikoko neurriak definitzea:** ZTBP proiektuan (proiektuko partaideen esperientziaren arabera ezarritakoan) proposatutako birgaitze energetikoko zein neurri aztertuko diren berrikusi behar da, **eraikinaren eraginkortasun energetikoa hobetzeko** (inguratzaile termikoa hobetzea, eraikinaren sistema teknikoak hobetzea, energia berriztagarriak instalatzea eta abar), eta birgaitze energetikoko zein beste neurri gehitu daitezkeen ere aztertu behar da.
- **Birgaitze energetikoko neurriak simulatzea:** birgaitze energetikoko neurrien aurrezki energetikoa kalkulatzeko, ziurtapen energetikoaren programa informatiko ofizialak erabiltzen dira (CE3x, HULC, eta abar).
- **Kostu optimoa kalkulatzeko:** kostu optimoaren metodologia nazioartean zabala erabiltzen da, birgaitze energetikoko neurrien **epe luzerako errentagarritasun ekonomikoa ezagutzeko**. Izan ere, kontuan hartzen ditu hasierako

inbertsioa, berrezartzeko kostuak, energiaren kostuak eta mantentze-kostuak kalkulu-aldi osoan zehar. Metodologia honi esker, birgaitze energetikoko zein neurri diren errentagarriak jakin daiteke, bai maila ekonomikoan, bai maila energetikoan eraikinaren bizitza erabilgarriko ziklo osoan zehar. Metodologia hori UNE 15459 arauan (eraikinaren eraginkortasun energetikoa) zehaztuta dago.

- **Benetako kontsumo energetikoekin egiaztatzea:** lehenago ere azaldu den gisan, beharrezkoa da **kostu optimoaren metodologiaren emaitzak egiaztatzea** eraikinaren benetako kontsumo energetikoekin. Izan ere, halako etxebizitza-motetako maizterrak diren erabiltzaileen profilaren ondorioz, benetako kontsumo energetikoa EEZko kontsumo energetiko teorikotik aldentzen da, neurri handi batean. Azken hori da, hain zuzen ere, kostu optimoa kalkulatzeko erabiltzen dena.

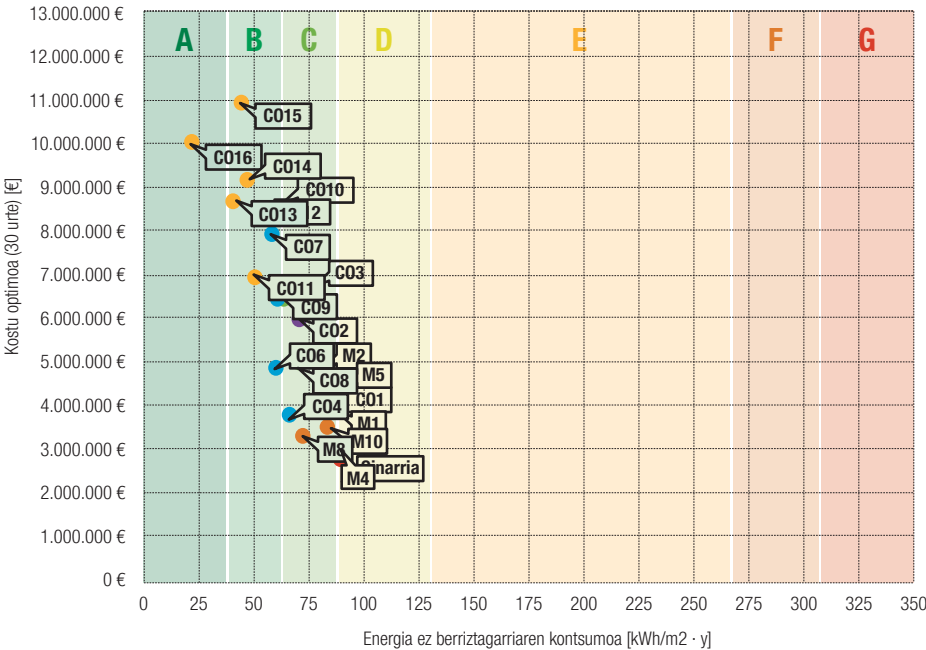
Kostu optimoaren azterketaren emaitza



Azterketa honekin, birgaitze energetikoko neurriak hautatzeko orduan sakondu daiteke, batez ere oinarrizko birgaitze-oinarrien alde egiten bada, hau da, oinarrizko eraikinetik hurbil dauden horien alde.

Azterketa honen ondorioz, ezin dira eraldatu eraikina ia energiari kontsumitzen ez duten eraikin bihurtzeko egiten diren birgaitze-neurriak. Izan ere, irizpide nagusia honako hau da: eraikinaren eraginkortasun energetikoa hobetzen den neurrian, **kontsumo errealak eta kontsumo teorikoak bat egin dezatela.**

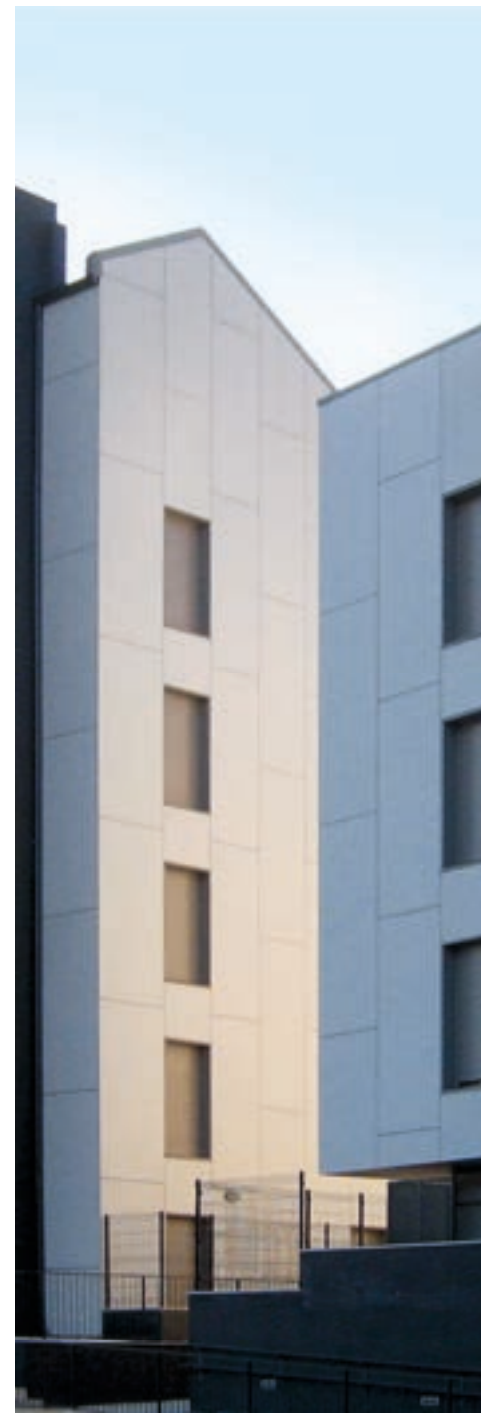
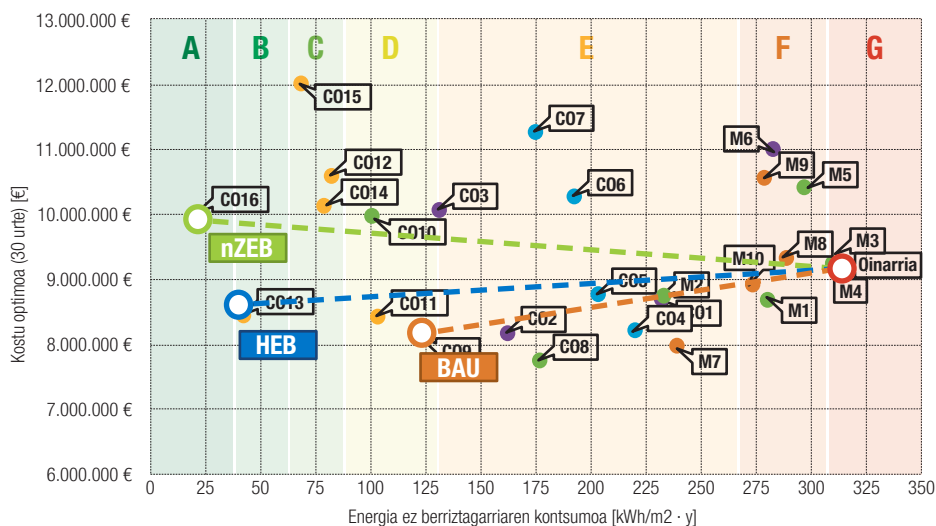
Kostu optimoa kontsumo errealekiko alderatuta aztertze lanaren emaitzak



Birgaitze energetikoko eszenatokiak

Birgaitu beharreko eraikinen gainean energia eta ekonomia aurreztea benetan eragiten duten birgaitze energetikoko neurriak zein diren zehaztu denean, **birgaitze energetikoko aukera edo eszenatoki desberdinak** ezar daitezke. Horretarako, 3 eszenatoki posible definitu dira:

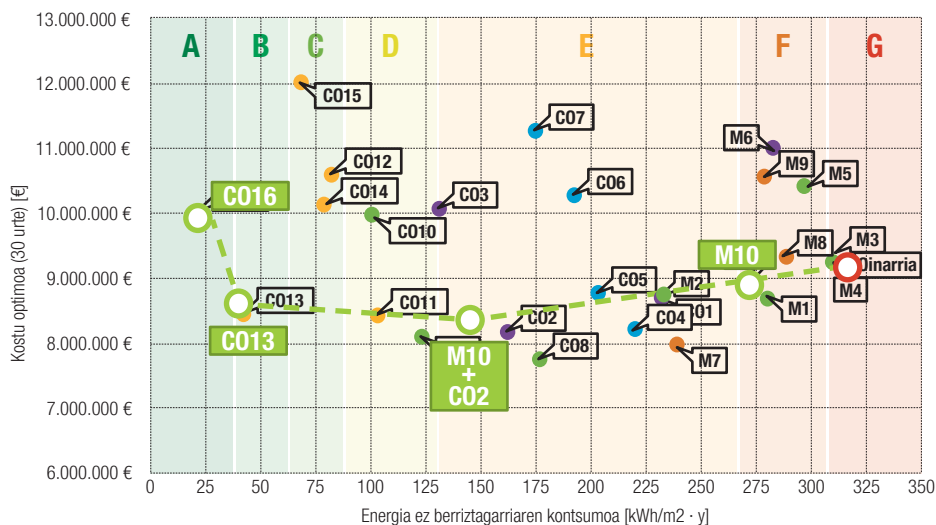
- **Business As Usual (BAU) eszenatokia:** eszenatoki horretan, birgaitze energetikoko neurri onenak aplikatu behar dira, energia aurrezte aldera, baina 30 urterako garestitze ekonomikorik gabe.
- **High Efficiency Building (HEB) eszenatokia:** eszenatoki honetan, kontsumo energetikoa ahalik eta gehien murriztu behar da, baina etxebizitzetan barrua birgaitzeko neurriak garatu gabe, baldin eta maizterren bizimoduan eragin handia izan badezakete; esaterako, aireztapen mekanikoko sistemak instalatzean.
- **nearly Zero Energy Building (nZEB) eszenatokia:** honek eragiten du energia gehien aurrezte eta deskarbonizazioa sustatzea.



Kasu honetarako, kontuan hartu beharreko birgaitze-eszenatokiak honako hauek lirateke:

- **BAU eszenatokia:** CO9 birgaitze-neurria, inguratzaille termikoa osorik berritu dadin eta berokuntza eta EUB sistema teknikoak berriztatu daitezten.
- **HEB eszenatokia:** CO13 birgaitze-neurria, panel fotovoltaikoak instalatu, inguratzaille termikoa osorik berritu eta egungo sistema teknikoen ordeztu bero-ponpa bidezko aerotermia jartzeko.
- **nZEB eszenatokia:** CO16 birgaitze-neurria, hots, CO13ren berdina, baina etxebizitza bakoitzean aireztapen mekanikoko sistemak instalatuta.

Birgaitze energetikoko etapak



3 eszenatokiak zehaztutakoan, aztertu den eraikinerako **egokiena zein den erabaki behar da**. Eraikin zehatz horretarako, ziur aski, eraikinaren kontsumo energetikoa ahalik eta gehien murriztu ahal izateko nZEB eszenatokia aukeratu da. Hala ere, beste eraikin batzuetarako gerta liteke beste eszenatoki batzuk aski izatea ZTBP 2018 -2020 ZERO Plana proiektuan planteatutako energiaren aurrezkiaren eta deskarbonizazioaren helburuak lortzeko.

3 eszenatokitatik egokiena zein den aukeratu ondoren, berariaz **hautatu behar da eszenatoki hori osatzen duten birgaitze energetikoko etapak zein diren**. CTE-DB-HE 2019 berriaren arabera (Eraikuntza Kode Teknikoa-Oinarrizko Agiria-Energia Aurrezkoa), ia energiari kontsumitzen ez duten eraikinak izango dira eraikuntza berriko eraikinetarako kontsumo energetikoaren muga betetzen duten eraikin guztiak. Hau da, lehen mailako energia ez berriztagarriaren kontsumoak ez du gainditu behar 32 kWh/ m²·a neguko C guneko klimatikoan eta 38 kWh/m²·a neguko D guneko klimatikoan.

Lehen mailako energia ez berriztagarriaren kontsumoa murrizteko eta deskarbonizazioa lortzeko eszenatokiak iristeko, beharrezkoa da egikaritze-obra mailaz maila planteatzea. Aztertutako eraikinerako, adibidez, nZEB birgaitze-eszenatokia aukeratu da.

Horren arabera, CO16 birgaitze-neurria aplikatu behar da: panel fotovoltaikoak instalatu, inguratzaille termikoa guztiz berritu, egungo sistema teknikoen ordeztu bero-ponpa bidezko aerotermia jarri, eta aireztapen mekanikoko sistema instalatu etxebizitza bakoitzean.

Grafikoan, birgaitze-obretan sartzen diren birgaitze-etapak azaltzen dira.

Eta, ondorengo eskeman, berariaz azaltzen dira **egikaritze-obretako birgaitze-etapak**, kasu honetan hautatutako nZEB birgaitze-eszenatokia lortzeko.

Birgaitze energetikoko etapen eskema



HEDAPEN OPERATIBOA

Erkidego-diagnostikoa

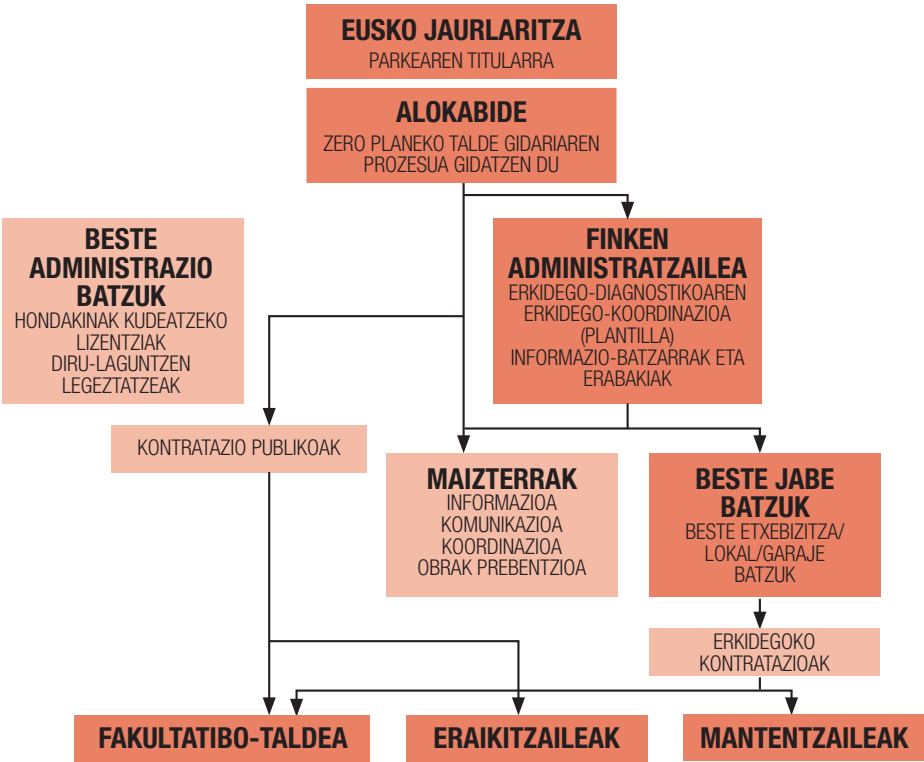
“Jabe-erkidegoa” puntuan garatzen da.

Erkidegoko ikuskaritza egiten da, zuzen-zuzenean jakiteko zein den erkidego bakoitzaren egoera juridiko eta ekonomikoa, eta, horretarako, proiektu bakoitzaren arrakastarako puntu gakoak identifikatzen dira.

• Agente partaideak eta ekipo koordinatzailea

ZERO Plana ezartzeko, beharrezkoa da inplikaturako agenteak **koordinatzea**, bai eta prozesua gidatu, jarraipena egin eta proiektu desberdinen aurrerapena kontrolatu duen giza talde bat edukitzea ere.

Prozesuan esku hartzen duten agenteak honako taula honetan azaltzen dira:



Kasuan kasuko erkidego-tipologiaren arabera, birgaitze-prozesuak bide bat edo bestea hartuko du (lizitazio publikoa edo lizitazio pribatua), eta agente batzuen edo besteen partaidetza beharko da.

Talde koordinatzailea

ZERO Planaren garapena aurrekaririk gabeko erronka da bai Etxebizitza Sailarentzat, bai ALOKABIDE enpresa publikoarentzat, hots, etxebizitza eta eraikin horietan alokairuak kudeatzen dituen erakunde publikoarentzat; hori dela eta, proiektu hori garatzeko gai den antolaketa-egitura diseinatzean **kontuan hartu behar dira Plan honetan diagnostikatutako arrisku- eta aukera-parametro desberdinak**, garapena eraginkorra izan dadin eta Sailaren asmoa bete dezan.

Gaur egun, **ALOKABIDE** enpresa publikoak **ez ditu kudeatzen eraikuntza-obra**k, eta bere jarduera honakoa da: **parkeko prebentzio-mantentzea kudeatzea**, erkidegoetako mantentze-kontratuak zaintzea, eta eraikin eta etxebizitzaren erabiltzaile eta erkidegoek helarazitako gorabeherak artatu eta kudeatzea. Ondorioz, Plan honetan jasotakoa jorratzeko, beharrezkoa izango da proiektu hau gidatzeko gai den talde bat sortzea.

Talde honek ZERO Planean aurreikusitako birgaitze-lanak ahalbidetzeko behar dituen antolakuntza-beharrizanak aztertzeko, **hurbilekoak diren eta arrakasta izan duten proiektuak hartu dira aintzat**, besteak beste Sestaoberri, Nasuvinsa edo Visesa. Horietan, koordinazioa eta informazioaren aldeko apustua izan dira proiektuaren oinarritzko ardatzak.

Sestaoberri: EU-GUGLE proiektuaren bidez, Sestaoberri enpresak birgaitze energetikoko jarduera bat garatu du Sestaoko hainbat eraikinetan. Jarduera hori garatzeko, taldea osatu dute honako hauek: hiru gizarte-teknikari, finken administratzailearen profila duen teknikari bat, arkitekto bat eta aparejadore bat.

Nasuvinsa: enpresa publiko honen kasuan, badago arlo indartsu bat, partikularrei, auzokideen erkidegoei, sustatzaile pribatuei edo udalei eta tokiko era kundeei

aholkularitza eta laguntzako zerbitzu integrala eskaintzen diena etxebizitzak eta eraikinak birgaitzeko proiektuetan eta auzo-mailako proiektu orokorretan. Proiektu europar desberdinen arabera, gainera, birgaitze energetikoko proiektuak garatzen ditu, Iruñeko beste barruti edo Nafarroako beste udalerri batzuetara hedatzeko asmoz. Nasuvinsak garatzen dituen birgaitze-proiektu horietako bakoitzean, beren Birgaitze Arlotik, auzo-bulego bat sortzen da, proiektuaren ziozko gorabehera guztiak artatu eta kudeatzeko obretan zehar. Horretarako, talde bat eratu dute honako hauek: gizarte-teknikari bat, finka-administratzailearen profila duen teknikari bat, arkitekto bat eta bi aparejadore.

Visesa: SmartEnCity proiektu europarraren arabera, plan handizale bat garatzen da eraginkortasun energetikoa, mugikortasun jasangarria eta informazio eta komunikazioko teknologien erabilera hizpide, modu integratuan eta pertsonen bizi-kalitatea hobetzeko asmoz. Horretarako, talde bat eratu dute honako hauek: lau arkitekto, bi aparejadore, ingeniari bat, ekonomialari bat, juridiko bat, bi gizarte-laguntzaile eta administratzaile bat. Gainera, finka-administratzaileengan babesten dira, jabe-erkidegoekin koordinazioan aritzeko.

Aurreko kasu arrakastatsu guztietan **diziplina anitzeko talde bat osatu da, jarduerak kudeatzeko gai dena**, jabe-erkidegoetan birgaitze-obra egitean. Jarraian, labor azaldu dira taldeko profil bakoitzak egin behar dituen zeregin eta eginkizunak:

Arlo teknikoa: obra-proiektuak koordinatzea, hau da, diseinutik hasi (ideia-lehiaketa) eta amaitu arte; obren lizitazioa, epeen eta kostuen jarraipena, eraikuntzarekiko eta jabe-erkidegoekiko koordinazioa. Gizarte-klausulak obran.

Gizarte-arloa: erkidegoen gizarte-azterketa, beren gaitasun ekonomikoak eta erkidego-egoeraren kudeaketa kontuan hartuta. Babesgabetasuneko eta laguntzako egoera zehatzei arreta. Gizarte-klausulen koordinazioa.

Erkidego-arloa: obraren izapide juridikoak titulartasunaren arloan, erkidego-batzarrak, ordaindu gabekoen tratamendua, kobrantza berriak eta abar.

ZERO Plana garatzeko, berezitasun zehatz batzuk daude, aurreko proiektuetatik bereizten dutenak eta kontuan hartu beharrekoak direnak:

Eraikitako parkearen sakabanaketa geografikoa.

Planak EAE osoan duen irismena eta ALOKABIDEk kudeatutako eraikinen egoera sakabanatua direla bide, zaila da aztertutako proiektu arrakastatsuak bezalako planteamendua egitea, besteak beste birgaitzeen eragina jasango duten erabiltzaileen arreta bideratu eta hurbiltzeko “auzo-bulego” bat sortzeko orduan. Hori dela eta, “auzo-bulego mugikor” bat planteatu da, kudeatzen diren eraikin desberdinetara lekualdatzeko modukoa.

Jarraitutasuna.

Planaren jarduera-eremuan 133 eraikin daude. Eraikin horietako obrak epe luzera planifikatuko dira, eta urtero, 3-4 obra gauzatuko dira, irismenaren arabera. Horrenbestez, planteatu den taldea mantendu egin beharko da denboran zehar, eta egitura-izaera eduki behar du.

Jardueraren gizarte-izaera.

ALOKABIDEk alokairuko parke publikoaren kudeatzaile moduan duen oinarrietako bat da maizterrei gizarte-laguntza ematea, eta, horretarako, hainbat eremu kudeatzea, besteak beste bizikidetza, erkidego-

bitartekaritza, edo pobrezia energetikoa. Hala, Sestaoberriko kasuan bezala, gizarte-teknikiariak egotea oso garrantzitsua eta ezinbestekoa izango da, proiektua bideratu ahal izateko.

Lidergotza publikoa.

Dagoeneko diagnostikatu da, Birgaitze Plana definitzeko proiektua garatu bitartean, higiezin desberdinen titulartasunaren sakabanaketa dela funtsezko gakoetako bat proiektuak arrakasta izan dezan. Inplikaturako erakundeen arteko koordinazioa erraztu egin beharko da, Sail honek gidatutako birgaitze-obren ondoriozko “eragina jasan duten” jabeentzako laguntzak sortzeko titulartasun mistoko eraikinetan.

Jabe-erkidegoak

Alokairuko parke publikoaren birgaitze energetikorako eta irisgarritasunerako ZERO Planaren hedapen operatiboaren puntu kritikoa honako hau da: Planaren xede diren eraikinetan dauden **jabe-erkidegoekin koordinazio- eta kudeaketa-lanak gauzatzea.**

Garrantzitsua da edozein birgaitze-jarduera gauzatu baino lehen ondo ezagutzea alokairuko parke publikoan dauden erkidego-moten panorama, kasuan kasu zehazteko eraikinak birgaitzeko estrategia, ZERO Planean identifikatutako irismenaren arabera.



Hori dela eta, hurrengo taulan identifikatu dira dauden erkidego-tipologia desberdinak, eta garatu beharreko prozesuaren gaineko lehen iruzkinak jaso dira:

ALOKAIRUKO PARKE PUBLIKOAN IDENTIFIKATUTAKO ERKIDEGO-MOTAK				
Tipologia	ERKIDEGO-TIPOLOGIA		Obra Berriaren Adierazp. / Estatutuak / Erkidego-arauak	Jabetza Horizontaleko Legearen akordioaren bideragarritasuna
	Etxebizitzak	Lokalak		
1. EJ Jabe bakarra	% 100 EJ	% 100 EJ	JABE BAKARRA	
2. EJ + lokal ez behartuak	% 100 EJ	Titulartasun pribatua	JHL - Lokal ez behartuak. Gastuak edo elementu komunak etxebizitzei soilik dagozkie - EjK obren % 100 ordaintzen du	- Informazio Batzarra lokalekin Lokalekin Erkidego Batzar bat deitzea komeni da, etorkizuneko esku-hartzearen berri izan dezaten.
3. EJ + Lokal behartu salbuetsiak	% 100 EJ	Titulartasun pribatua	JHL - Salbuetsitako gastuetan parte hartzera behartuta dauden lokalak.	- Akordioak lokalekin. Guztien adostasuna. 2 aukera egongo lirateke: 1. Obra beren kostura gauzatzen duten lokalak. Salbuetsita. 2. Esku-hartzeak lokaletan. Salbuetsi gabe. Ez da arazorik ikusten lokalak obra ordaintzetik salbuetsi daitezen, baldin eta justizia materialaren zioz justifikatzen bada efizientzia edo irisgarritasunaren maila hori lortzeko beraiek egin beharko lituzketela beren kontura lokaletako lanak. Akordio horren aurka jo ahalko da, auzitegietan, urtebeteko epean. OHARRA: beharrezkoa litzateke batzarraren akordioa idazteko laguntza, argi eta garbi jaso daitezen lokalak salbuesteko arrazoiak.
4. EJ + Partikularrak + Lokal ez behartuak	EJ + partikularrak	Titulartasun pribatua	JHL - Lokal ez behartuak. Elementu komunak edo gastuak etxebizitzari soilik dagozkio.	- Informazio Batzarra lokalekin Lokalekin Erkidego Batzar bat deitzea komeni da, etorkizuneko esku-hartzearen berri izan dezaten. Halaber, kontuan hartu behar da erkidego-arau horiek zuzenbidearen aurkakotzat jo direla (izan ere, inguratzaila, printzipioz, elementu komuna da), eta auzokideren batek halako praktikak indargabetzea eskatu ahalko lukeela.
5. EJ + Partikularrak + Lokal behartu salbuetsiak	EJ + partikularrak	Titulartasun pribatua	JHL - Salbuetsitako gastuetan parte hartzera behartuta dauden lokalak.	- Akordioa lokalekin. Guztien adostasuna. 1. aukera: lokalek obra beren kostura egitea. Salbuetsita. Ez da arazorik ikusten lokalak obra ordaintzetik salbuetsi daitezen, baldin eta justizia materialaren zioz justifikatzen bada efizientzia edo irisgarritasunaren maila hori lortzeko beraiek egin beharko lituzketela beren kontura lokaletako lanak. Akordio horren aurka jo ahalko da, auzitegietan, urtebeteko epean.
6. EJ + Partikularrak + Lokal behartuak Salbuetsi gabe	EJ + partikularrak	Titulartasun pribatua	JHL - Salbuetsi gabeko gastuetan parte hartzera behartuta dauden lokalak.	- Akordioa lokalekin. Guztien adostasuna. 2. aukera: esku-hartzeak lokaletan. Salbuetsi gabe. Lokalak ez dira salbuesten, eta jabe guztiek ordaindu behar dute beren partaidetza-kuotaren arabera.

	Jabe-erkidegoekin negoziatzea	LIZITAZIOA	OGASUNEKO iruzkinak
		SPKL ALOKABIDE	EJ da eraikineko obraren sustatzailea, bera izanik eraikinaren titular bakarra
		SPKL ALOKABIDE	EJ da obraren sustatzailea eraikinaren gehiengoan, bera izanik eraikinaren titular bakarra, eta estatutuen arabera, % 100 ordaindu behar du
		SPKL ALOKABIDE	Batzarrean hartutako erabakia, zeinaren arabera EJk esku-hartzearen % 100eko kostua ordainduko duen, partaidetza-kuoten arabera kostu baxuagoa izan beharko lukeen esku-hartzean. Memoria erantsi da, EJren titulartasuneko etxebizitzaren onura eskusiboa argudiatuz eta lokalak salbuetsiz, justizia materialaren argudioaren arabera.
	Jabe partikularrekin negoziatzeko aukera aztertu behar da, bi bide baliatuta: *Laguntza publikoak eskuratzeko aukera (bai ohiko deialdien bidez, bai diru-laguntza zuzenen bidez) *ALOKABIDEren laguntza lizitazioan eta finantzatzeko erraztasunak Oharra: salbuespenezko erabakiak edo akordioak behar dituzten egoera pertsonalak suerta daitezke partikularren artean.	ERKIDEGO ALOKABIDEren laguntzarekin	Erkidegoak obra sustatzen du. EJk azpi-erkidegoan duen partaidetza-ehunekorekin arabera ordaintzen du.
	Lokalak salbuesteak gastu gehiago eragin diezaikeenez etxebizitzaren jabeek, jabeekin gauzatuko den negoziazioaren arabera izan daitezke bideragarritasuna. Bide berberak: *Laguntza publikoak eskuratzeko aukera (bai ohiko deialdien bidez, bai diru-laguntza zuzenen bidez) *ALOKABIDEren laguntza lizitazioan eta finantzatzeko erraztasunak	ERKIDEGO ALOKABIDEren laguntzarekin	Akordioa batzarrean, zeinaren arabera EJk bere kuoten arabera dagokion %a baino kostu altuagoa hartzen duen beregain. Memoria erantsi behar da, EJren titulartasuneko etxebizitzaren onura eskusiboa argudiatuz (gainerako jabeen baldintza berezia da) eta lokalak salbuetsiz, justizia materialaren argudioaren arabera.
	Jabe partikularrekin negoziatzeko aukera aztertu behar da, bi bide baliatuta: *Laguntza publikoak eskuratzeko aukera (bai ohiko deialdien bidez, bai diru-laguntza zuzenen bidez) *ALOKABIDEren laguntza lizitazioan eta finantzatzeko erraztasunak. Oharra: ziur aski obrak gauzatzeko akordioa, halakorik badago, ez da aho batez hartuko. Nahiz eta aurkako errekurtsorik ez aurkeztu, arazoak sor ditzake lapranduretan, ados ez dauden jabeen ordainketa-faltetan eta abar.	ERKIDEGO ALOKABIDEren laguntzarekin	Erkidegoak obra sustatzen du. EJk azpi-erkidegoan duen partaidetza-ehunekorekin arabera ordaintzen du.

1. oharra: erkidego-motak identifikatzen diren bezala, kasu bakoitzean aztertu behar da jarduera bakoitzaren irismenaren araberrako estrategia. Izan ere, ez da gauza bera igogailu bat instalatzea, edo inguratzaileak ordezkatzeko birgaitze energetikoa gauzatzea eta abar.

2. oharra: jabe-erkidegoen kasuan (ez da parke publikoa % 100ean), beharrezkoa izango da Batzarrean akordioak lortzeko beharrezko quoruma edukitzea:

1.- Fatxada, Teilatua: 1/2 (higiezina mantendu eta kontserbatzeko obra bat bada, nahitaez egin behar da. Ez da onartzen ea obra egin behar den ala ez; hala ere, gehiengo bikoitzez adostu behar da zein kontratak egingo dituen obrak eta laprandurak).

2.- Inguratzailea: 3/5 (bertaratu ez denaren ustezko botoarekin).

3.- Irisgarritasuna eta Igogailua: igogailua instalatzea, 0 kotara jaistea, oztopo arkitektonikoak kentzea... 1/2 (gehiengo bikoitza).

4.- Energia berriztagarriak, Telekomunikazio Zerbitzua: 1/3 (ez du eraginik kostuetan, ez eta kontserbazio- eta mantentze-lanetan ere, kontra bozkatu dutenengan).

Erkidego-diagnostikoa

Lehen aurreratu den bezala, eraikinen gaineko edozein jarduera hasi baino lehen, beharrezkoa izango da **erkidego bakoitzaren gainean ikuskaritza** gauzatzea, zuzen-zuzenean ezagutzeko horien egoera juridiko eta ekonomikoa, proiektuak arrakasta izan dezan puntu gakoak antzemanda.

Finken administratzaileak aurretiazko azterketa egingo du, maila juridikoan honako hauek ezagutzeko:

- Eratze-titulua, jabe-kopurua, partaidetza-kuotak, % publikoa, % publikoaren kokapena dagoen altueraren arabera.
- Erkidegoaren estatutuak.
- Barne Araubidearen araudia.
- Egungo egoera, honako hauetan: eraketa, antolaketa, burutza, administrazioa, akta-liburua eta IFK.
- Akordioak hartzeko beharrezko quoruma.

Era berean, honako informazioa bildu beharko da, aurreikusitako jarduerekin lotuta:

- Obraren kostua.
- Erkidegoaren saldoa. Aurrezteko gaitasuna. Duela gutxi obrarik egin den.
- Diru-laguntzak eta laguntzak.
- Finantziakzioa.

Egoera ekonomiko eta/edo soziala, bai maizterrena, bai finkako gainerako jabeena.

Jarduera-plana

Jabe-erkidegoetako jarduera kasuan kasuko **erkidego-tipologiaren** araberrakoa izango da. Koordinaziorako kasurik konplexuena titulartasun publikoa % 100etik beherakoa duen erkidegoan izango da, eta, beraz, erkidegoari laguntza eman beharko zaio.

Laguntza hori ALOKABIDEko talde koordinatzaileak emango dio, esleitutako finka-administratzailearekin batera.

Hurbilketa-azterketak diagnostikatuko du erkidegoaren egoera zehatza, eta kasuan kasu eman beharreko urratsak zehatzago bideratuko ditu.

1.- Proiektuaren gaineko informazioa jabe-erkidegoari.

Erkidegoari birgaitze-proiektuaren berri ematean, beharrezkoa izango da kostu errealak jakinaraztea, ahal den neurrian, obrak garatu bitartean etengabeko aldaketak eta zabalkundeak saiheste aldera.

Horretarako, erkidegoaren diagnostikoa egiten den bitartean, aurrekontuak eskatuko zaizkie teknikariei eta eraikitzaileei, bai eta erantzukizun zibileko aseguruak ere, eta aurrekontu desberdinak alderatzeko taula bat prestatuko da.

Taula honetan jardueraren azken kostuetan sartzen diren kontzeptu desberdinak laburbiltzen dira:

OBRAREN AURREKONTUA, GUZTIRA	
Kontrataren kostua (gastu orokorrak eta industria-onura barne)	% 100,00
Obren lizentzia	% 5,00
Bide publikoaren okupazioa	% 1,80
Proiektu teknikoa	% 3,50
Obra-zuzendaritza	% 2,00
Aparejadorearen ordainsariak	% 2,00
Segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa	% 1,00
Sustatzailearen erantzukizun zibileko aseguruak	% 0,15
Administrazioa	% 1,00
Ura, argia, besteak	% 0,10
Ezustekoak (% 10)	% 10,00
Kontrataren kostuari gehitu beharreko %a	% 26,55



Oharrak:

- Eraikitzailearen aurrekontuan zenbateko osoa jaso behar da, hau da, BEZa eta industria-onura barne.
- Okupazioa kalkulatzeko, eraikitzaileari galdetu behar zaio zenbat denbora eta metro karratu aurreikusten dituen. Horrez gain, udal-ordenantza aztertu behar da, eta balioespen bat egin.
- Teknikariak adieraziko du ea beharrezkoak diren proiektu teknikoa, arkitektoa, arkitekto teknikoa, segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa...
- Obraren sustatzaile moduan erantzukizun zibileko poliza bat kontratatzea komeni da. Obraren iraupenaren eta zenbatekoaren araberakoa izango da kostua.
- Komenigarria da taula batean aztertu eta alderatzea eraikitzaileek eskaintzen dituzten obra-baldintzak eta ordainketa-baldintzak, ordainketa-moduaren arabera erkidegoak beharrezko laprandurak planteatu eta onar ditzan. Gainera, eraikitzaileek eskaintako baldintzek eragina izan dezakete eraikitzailea hautatzeko orduan.
- Baldintzak: obraren hasiera, obraren iraupena (hilabeteak), ordainketa-modua, zehapenak, atxikipenak, bermeak...

2.- Birgaitze-proposamena Jabeen Batzarrean.

Azterketa egin ondoren, eta erkidegoaren informazio juridikoa eta ekonomikoa edukita (diagnostikoa), **finken administratzaileak eta talde koordinatzaileak proposamen bat prestatzen dute**, Jabe Erkidegoarentzat. Jarduera-plana garatu eta erabakiak zuzen hartzeko, ezinbestekoa da azterketa zorrotz eta zehatza egitea.

Azterketa zehatza egiten ez bada, erabakiak modu desegokian hartuko dira, itxaropen faltsuak sortuko dira, konfiantza galduko da...eta, ondorioz, ordaindu gabekoak sor daitezke, denbora gal daiteke eta kostuak eta ondoez orokorra areagotu daitezke.

3.- Akordioak Jabeen Batzarretan.

Kasu batzuetan, Batzarra informazioa emateko baino ez da izango, eta obraren ordainketan parte hartzen ez duten beste jabeakide batzuekin edo lokalekin egingo da. Edonola ere, Batzar bakoitzean honako urrats hauek jarraitu beharko dira:

- Deialdia egin. Idatzi eta jakinarazi.
- Honakoak aurkeztu eta horiei buruzko informazioa eman: dokumentazioa, aurreikusitako gastuak, beharrezko quoruma, kuotak, laguntzak, finantziario posiblea, buruaren eskumenak eta hautaketa.
- Bozkatu eta erabakia hartu.
- Akta idatzi.
- Erabakiak jakinarazi.

Hainbat batzar egin beharko dira, informazioa eman, erabakiak hartu eta azken erabakian aurrera egiteko. Batzarrek egiteko eta obra hasteko prozesuan hartuko diren erabakiak honako hauek izan behar dira:

- Finken administratzaile moduan XX jauna/andrea kontratatu dadila onartzea.
- Teknikari moduan XX jauna/andrea kontratatu dadila onartzea.
- Obrako Batzordea eta presidentea izendatzea.
- Proiektua edo txosten teknikoa idatz dadila onartzea.
- Obra egin dadila onartzea.
- XX eraikitzailea kontratatu dadila onartzea.

- Sustatzaile gisa erantzukizun zibileko poliza kontratatu dadila onartzea.
- Obraren aurrekontu osoa onartzea.
- EJK obra zein proportziotan ordainduko duen onartzea. EJK legez dagokiona baino ehuneko altuagoa ordaintzen badu, komenigarria da bi egoerak aktan jasotzea, hau da, legez dagokiona eta EJK ordaintzea proposatzen dena.
- Obra ordaintzeko laprandurak onartzea. Kuotak eta kuoten iraungipenak.
- XX diru-laguntzen eskaria onartzea.
- Finantziazioa onartzea (eskatuko balitz).
- Baimena eta boterea ematea XX presidenteari, XX presidenteordeari eta XX finken administratzaileari, banku-kontua irekitzeko, eraikitzailearekin kontratua sinatzeko, kobrantzak eta ordainketak egiteko, laguntzak eskatzeko, lizentziak eskatzeko, eta azken finean, obra normaltasunez gara dadin beharrezkoa den horretarako.

4.- Obren prestaketa.

- Obra-lizentzia eskatzea; bide publikoa okupatzea.
- Teknikariak kontratatzea: obren zuzendaritza, segurtasunaren eta osasunaren koordinazioa.
- Eraikitzailea kontratatzea.
- Sustatzaile gisa erkidegoaren erantzukizun zibileko aseguruia kontratatzea.
- Hala badagokio, banku-kontua irekitzea.
- Diru-laguntzak izapidetzea.
- Hala badagokio, banku-kreditua izapidetzea.
- Obrarako uraren, elektrizitatearen eta abarren kontratuak egitea.

5.- Jarduera / Jarraipena.

- Aldizkako bilera esku-hartzaile guztiekin: erkidegoa, administratzailea, teknikariak eta eraikitzailea, obraren bilakaerari buruzko informazioa emateko, gorabeherak partekatzeko, obra normaltasunez gara dadin hartu beharreko neurriak onartzeko, fakturen ordainketa onartzeko edo ziurtagiriak onartzeko.
- Eraikitzailearen eta teknikarien arteko aldizkako bilera.
- Administratzailearen eta erkidegoaren arteko bilerak.
- Jabekideen zalantzak erantzutea.
- Gorabeherak jaso eta dagokion esku-hartzaileari helaraztea.
- Kobrantzak/Ordainketak egitea.

6.- Obren amaiera eta espedientearen itxiera.

- Itxiera gauzatu eta gastuak/diru-sarrerak aurkeztea.
- Jabekide bakoitzari likidazioak egitea.
- Merkataritza-lokalei edo/eta obrako gastuak ken ditzaketen beste jabe batzuei likidazioak egitea.
- Udalarekin likidazioak egitea (lizentzia, okupazioa...).
- Obra amaiera izapidetzea, diru-laguntzak eta laguntzak kudeatzea.
- Sustatzaile moduan erantzukizun zibilaren aseguruari baja ematea.
- Banku-kontua ixtea.
- Industriako izapideak, ikuskaritzak...gauzatzea.

Itxitura ezarri baino lehen, Erkidegoaren Batzar bat egitea komeni da. Bertan, kontuak, gastuak, diru-sarrerak eta likidazioak azalduko dira, eta kontuak, likidazioak eta obren itxitura onartzeko erabakia hartuko da.

8.3. ZERO Planeko eraikinen oinarrizko inbentarioa

Lehentasunen rankinga

ZERO Planeko I. LIBURUKIAN aurreratu den bezala, Eusko Jaurlaritzako alokairuko etxebizitzaren parke publikoan **234 eraikin daude**, titulartasun-ehuneko desberdinetakoak, eta **7.700 etxebizitza inguru. Parkea urtero-urtero hazi egiten da**, eraikin eta etxebizitza berriak sartzen baitira errentamenduaren kudeaketa publikora.

Kontserbazioari eta mantentzeari dagokionez eraikinen lidergotza eta ardura ALOKABIDERENA/EJ-RENA diren 136 eraikinetan jorratzen da ZERO plana, horiek jabe bakarrak direnean, nahiz gehiengo jabeak direnean. Era berean, jabe-erkidego bakoitzaren izaera juridikoaren arabera zehaztuko da ZERO Planean diseinatutako jarduketa bakoitza ezartzeko modua; alderdi hori beste atal batean landuko da.

ALOKABIDEk kudeatutako 234 eraikinetatik:



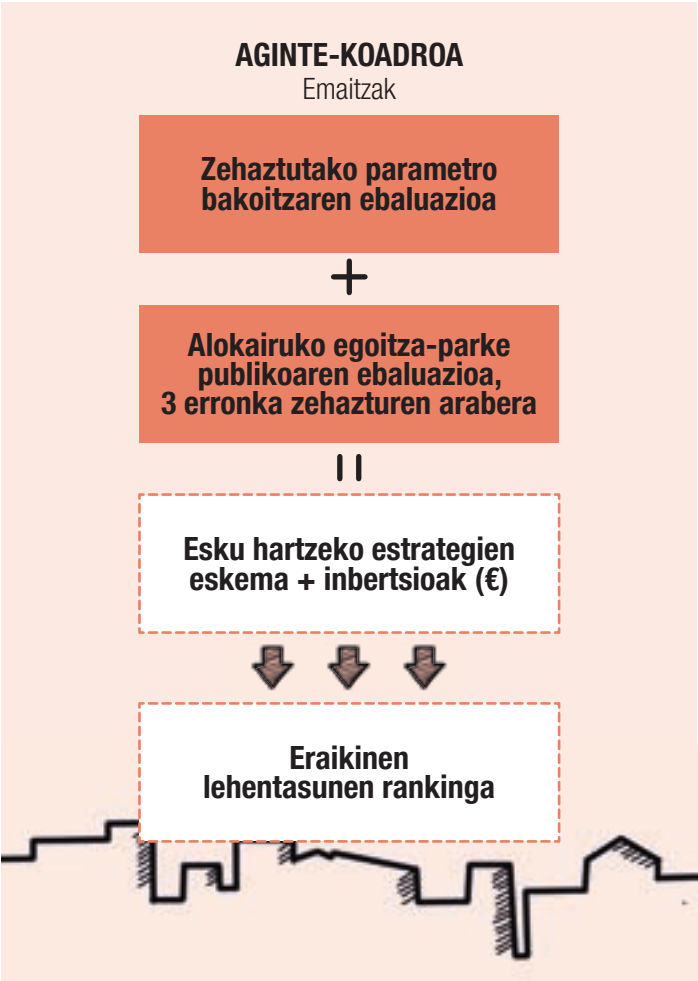
136 eraikin horiek aztertu eta karakterizatu dira plana idatzi den aldian zehar, beren kontserbazio-egoeraren, irisgarritasun-baldintzen eta eraginkortasun energetikoaren gaineko benetako ikuspegia edukitzeko, jarduerak planteatze aldera.

Adierazleak eta horietako bakoitzaren pisua aurreko atalean adierazitakoaren arabera ezarri ondoren, **136 eraikinak baloratu eta puntuatu dira**, agiri hau idatzi den datan eskuragarri dauden datuen arabera. Hala, eraikinen “ranking” hau eskuratu ahal izan da, horien gainean jarduteko

beharrizanen arabera, ZERO Planean ezarritako erronkei jarraikiz. Hala antzeman da, esaterako, C eta D familia eraikitzaileetako eraikinak lehentasunezko moduan agertzen direla, eta, ondoren, mailaz maila, B familia tipologikoa, eta, amaitzeko, A familia.

Lehentasunen rankinga adierazle gehiagorekin elikatzea zilegi den heinean, lehentasunen zehaztasuna areagotu egingo da, eta, beraz, antolaketa zehaztua eskuratu ahalko da, are antzeko ezaugarriak dituzten eraikinen kasuan.

Jarraian, 136 eraikinen “rankinga” azaltzen da:



ZERO Planaren xede den parke publikoa osatzen duten 136 eraikinak, 1. LIBURUKIAN diagnostikatutakoak, honako fitxa hauetan bildu dira, eta bertan jaso dira, era berean, II. LIBURUKIAN deskribatutako esku-hartzeak identifikatzean lortutako emaitzak.

Honako fitxa hauetan, ZERO Planaren xede diren **eraikinen oinarrizko ezaugarriak** eta erronka bakoitzean aurreikusitako esku-hartzeak jasotzen dira.

GOB-G045	ITURRITXO 9	GIPUZKOA	1950	FAMILIA D	3i-DE	F	5	5	5	5	3	4
GOB-A010	AMURRIO 21 Bañuetabar	ARABA	1994	FAMILIA D	3i-DE	E	5	5	4	5	4	4
GOB-B017	TRAPAGARAN 13 BP ZABALLA	BIZKAIA	2001	FAMILIA C	3i-C	G	5	5	4	4	4	4
GOB-B034	BASAURI 80 Solabarria	BIZKAIA	1995	FAMILIA C	3i-C	E	5	5	4	4	3	4
GOB-B018	PLENTZIA 20 Casa cuartel	BIZKAIA	2002	FAMILIA C	3i-C	F	5	5	4	3	3	4
GOB-B024	SESTAO 35 C/CHAVARRI	BIZKAIA	2000	FAMILIA C	3i-C	E	5	5	4	3	3	4
ALO-A002	228 (BANONDO	ARABA	2004	FAMILIA C	3i-DE	E	5	5	4	2	3	4
ALO-B002	MINA DEL MORRO 84	BIZKAIA	2005	FAMILIA C		E	5	5	4	2	3	4
ALO-B007	ARBOLEDA 15	BIZKAIA	2007	FAMILIA C	3i-C	E	5	5	5	1	1	4
GOB-B014	PORTUGALETE 66 Repelega (58)	BIZKAIA	1998	FAMILIA D	3i-C	E	5	4	4	5	5	4
GOB-A014	VITORIA 99 Sierra Urbasa-Roncesvalles	ARABA	1999	FAMILIA C	3i-DE	E	5	4	4	3	3	4
GOB-B044	ARRIGORRIAGA 73 LA PEÑA	BIZKAIA	2001	FAMILIA C	3i-C	E	5	4	4	3	3	4
GOB-G014	DONOSTIA 104 ATOTXA	GIPUZKOA	2002	FAMILIA C	3i-DE	E	5	4	4	3	3	4
GOB-B006	BERANGO 12 LANTZARTE	BIZKAIA	2004	FAMILIA C	3i-C	E	5	4	4	2	2	4
GOB-B059	REPELEGA 138 c/Federico García Lorca	BIZKAIA	2007	FAMILIA C	3i-DE	E	5	4	4	2	2	4
ALO-G008	ERENTERIA 23	GIPUZKOA	2004	FAMILIA C	3c-DE	E	5	4	4	1	2	4
GOB-G006	IBARRA 37 PR-1 PARC 4 Y 5	GIPUZKOA	2009	FAMILIA C	3i-DE	E	5	4	4	1	1	4
GOB-B005	TXURDINAGA 32 Jesús Galíndez	BIZKAIA	2013	FAMILIA C	3i-C	E	5	4	2	1	1	4
GOB-G002	BERGARA 18 AREA 12 FASE 1	GIPUZKOA	2003	FAMILIA C	3c-DE	E	5	3	4	3	3	4
ALO-B003	OLABEAGA 11	BIZKAIA	2006	FAMILIA C	3i-C	E	5	3	4	2	3	4
GOB-B039	ZARATAMO 18 Arkoba	BIZKAIA	1997	FAMILIA E	3i-C	E	5	2	5	5	5	4
GOB-B049	MUSKIZ 40 SAN JUAN PRCL-6	BIZKAIA	2006	FAMILIA C	3i-C	E	5	3	4	1	1	4
GOB-B002	BILBAO 58 Mina del Morro	BIZKAIA	2005	FAMILIA B	2i-C	D	4	5	4	1	1	4
GOB-G003	URBETXU 22 Nekolalde	GIPUZKOA	2005	FAMILIA C	3i-DE	E	5	2	4	2	4	4
GOB-G004	BEASAIN 24 Paseo Oria 14	GIPUZKOA	2000	FAMILIA B	2i-DE	D	4	4	4	3	3	4
GOB-B064	ELORRIO 15	BIZKAIA	2008	FAMILIA C	3c-C	E	5	3	1	1	1	4
GOB-B058	REPELEGA 97-2 c/Federico García Lorca - c/Unamuno	BIZKAIA	2007	FAMILIA B	2i-C	D	4	4	4	2	2	4
GOB-G008	JASARTE-ORIA 24 R-15	GIPUZKOA	2006	FAMILIA C	3i-DE	E	5	2	5	1	1	4
GOB-B003	BILBAO 140 Mina Morro S-2	BIZKAIA	2006	FAMILIA C	3i-C	E	5	2	4	1	1	4
GOB-G007	JASARTE-ORIA 18 R-15	GIPUZKOA	2006	FAMILIA C	3i-DE	E	5	2	4	1	1	4
GOB-A012	ABETXUKO 7 - Taarrakea	ARABA	1994	FAMILIA D	3i-DE	E	5	1	4	5	4	4
GOB-B001	BILBAO 57 Arangoti	BIZKAIA	2004	FAMILIA B	2i-DE	D	4	4	4	1	1	4
GOB-B057	MINA DEL MORRO 84 c/Oribueta nº 2 al 14	BIZKAIA	2007	FAMILIA B	2i-C	D	4	4	4	1	1	4
GOB-A001	ABETXUKO 106	ARABA	2005	FAMILIA C	3i-DE	E	5	2	3	1	1	4
GOB-G001	ELGOIBAR 40 G. KRUTZALAEGI	GIPUZKOA	2003	FAMILIA C	3i-DE	E	5	1	4	3	3	4
GOB-G015	TOLOSA 12	GIPUZKOA	2007	FAMILIA B	2i-DE	C	4	3	5	1	1	4
ALO-G007	TOLOSA 16	GIPUZKOA	2009	FAMILIA C	3i-DE	G	5	1	4	1	1	4
GOB-A004	VITORIA 12 Correria	ARABA	2006	FAMILIA C	3i-DE	E	5	1	4	1	1	4
GOB-B010	AMOREBIETA 32 San Pedro	BIZKAIA	2004	FAMILIA C	3i-C	E	5	1	4	1	1	4
GOB-G021	ESKORITATZA 16 S.2 PARC-2	GIPUZKOA	2008	FAMILIA C	3i-DE	E	5	1	4	1	1	4
GOB-G023	ARETXABAETA 20 BP Bedarretako San Migel	GIPUZKOA	2007	FAMILIA C	3i-DE	E	5	1	4	1	1	4
ALO-G004	ANDOAIN 60	GIPUZKOA	2005	FAMILIA B	2i-DE	D	4	3	4	1	1	4
ALO-G012	MUTRIKU 75	GIPUZKOA	2011	FAMILIA C	3c-DE	E	5	1	1	2	3	4
GOB-G01A	INTXAUERRONDO 125 ADAu	GIPUZKOA	2011	FAMILIA B	3c-DE	E	5	1	2	1	1	4
GOB-A002	AMURRIO 24 Sector Resi IV	ARABA	1996	FAMILIA C	3i-DE	E	5	0	4	3	3	4
GOB-G017	EIBAR 23 Parc.C. Ardanza	GIPUZKOA	2007	FAMILIA C	3i-DE	E	5	0	4	3	3	4
ALO-G002	HERNANI 48	GIPUZKOA	2005	FAMILIA B	2i-DE	D	4	2	4	3	3	4

ALO-A001.1

LAKUA 30 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		30
	Alokairuko Etxeb. Kop.		30
	Eraikuntza-Urtea		2003
	D		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	768.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	51.918 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.029 €

- ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2
- ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.
- FATXADA: Arazoak eduki ditu (konkorrak, plaka eroriak) baina konpondutzat jotzen dira.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.
- IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A001.2

LAKUA 110 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		110
	Alokairuko Etxeb. Kop.		110
	Eraikuntza-Urtea		2003
	D		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.242.395 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	257.118 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	23.119 €

- ERAIKIN KOPURUA: 3

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 10
- ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.
- FATXADA: Arazoak eduki ditu (portxeko teiltatua), baina konpondutzat jotzen dira.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.
- IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A001.3
LAKUA 90 - ARABA

		Etebizitza Kop.	90
		Alokairuko Etxeb. Kop.	90
		Eraikuntza-Urtea	2003
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.304.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	205.818 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	19.972 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 8

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (geruza bakarreko morteroaren erorketa), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A002
228 IBAIONDO - ARABA

		Etebizitza Kop.	228
		Alokairuko Etxeb. Kop.	228
		Eraikuntza-Urtea	2004
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	7.774.800 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	336.268 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	35.990 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 13

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handiak eduki ditu (hezetasuna eta zartadurak, adreiluen erorketak, garajeko itoginak, lotutako urbanizazioa).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atea dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-A003
 SALBURUA 84A - ARABA

	Etxebizitza Kop.		84
	Alokairuko Etxeb. Kop.		84
	Eraikuntza-Urtea		2006
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.512.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	
			67.393 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	155.028 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. Birzirkulaziorako eraztuneko isolamendua konponduta, baina hodi horiek pasatzen diren eskailera-buruan beroa nabaritzen da.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

ALO-A004
 SALBURUA 84B - ARABA

	Etxebizitza Kop.		84
	Alokairuko Etxeb. Kop.		84
	Eraikuntza-Urtea		2006
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.512.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	
			85.393 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	155.028 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. Birzirkulaziorako eraztuneko isolamendua konponduta, baina hodi horiek pasatzen diren eskailera-buruan beroa nabaritzen da.

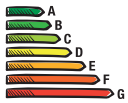
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A005
SALBURUA 50 - ARABA

		Etxebizitza Kop.	50
		Alokairuko Etxeb. Kop.	50
		Eraikuntza-Urtea	2006
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	900.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	56.721 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	96.527 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Arazoa banaketarekin.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltuan.

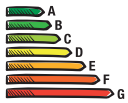
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: 2014an, aurrekontu bat jaso zen 17,5 kva-ko kondentsagailuen batera jartzeko, fakturen energia erreaktiboa konpentsatze aldera.

ALO-A006
SALBURUA 80 - ARABA

		Etxebizitza Kop.	80
		Alokairuko Etxeb. Kop.	80
		Eraikuntza-Urtea	2006
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.440.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	85.172 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	149.998 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasunak atarietan, eskaileretan... eta teiltatutako elementuen erorketak), baina konpondutaz jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Arazoak banaketarekin.

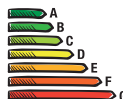
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A007
 ZABALGANA 40A - ARABA

	Etxebizitza Kop.		40
	Alokairuko Etxeb. Kop.		40
	Eraikuntza-Urtea		2006
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	720.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	31.370 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	79.703 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioa eta erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua. LEAKO sistema. Instalazioa berregin zen, bilgailu horizontalak kendu ziren. Arazoak eduki ditu (galdara-aldaketa), baina konpondutzat jotzen dira.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimeneko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokota edo altuagoa izan.

ALO-A008
 ZABALGANA 40B - ARABA



Etebizitza Kop.

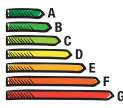
40

Alokairuko Eteb. Kop.

40

Eraikuntza-Urtea

2006



D

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	720.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	31.370 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	79.703 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioa eta erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimeneko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokota edo altuagoa izan.

ALO-A009
ZABALGANA 60 - ARABA

		Etxebizitza Kop.	60
		Alokairuko Etxeb. Kop.	60
		Eraikuntza-Urtea	2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.080.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia lurzoruan, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	41.371 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	114.350 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (erorketa-arazoak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-A010
ZABALGANA 65 - ARABA

		Etxebizitza Kop.	65
		Alokairuko Etxeb. Kop.	65
		Eraikuntza-Urtea	2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.170.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsozizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	38.147 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	123.262 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (erorketa, filtrazioak, teilak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (arrakala, geruza bakarraren konponketa), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan. Eguzki-bilgailu bertikal indargabetuak.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokota edo altuagoa izan.

ALO-A011
 ZABALGANA 92 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		92
	Alokairuko Etxeb. Kop.		92
	Eraikuntza-Urtea		2006
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.656.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	73.833 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	169.087 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (adreibluen erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa du, martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan. Eguzki-instalazio termikoa berriztatuta.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

OHARRAK: Fatxadan lanean ari dira.

ALO-A012
 LLODIO 34 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		34
	Alokairuko Etxeb. Kop.		34
	Eraikuntza-Urtea		2004
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	612.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	42.440 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	68.859 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (kristalak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-instalazio termikoa martxan dago eta teiltatuan ez du leku gehiagorik.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: CADEM ziurtagiria du A kalifikazioarekin; EJn erregistratutako 2013ko ziurtagiria D kalifikazioarekin, eta 2015eko Amaibaren ziurtagiria C kalifikazioarekin.

ALO-A013
SALBURUA 123 - ARABA



Etxebizitza Kop.

123

Alokairuko Etxeb. Kop.

123

Eraikuntza-Urtea

2009

A

B

C

D

E

F

G

D

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.214.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	74.140 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	220.490 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 5

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

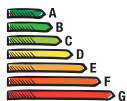
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A014
SALBURUA 48 - ARABA

	Etxebizitza Kop.	48	
	Alokairuko Etxeb. Kop.	48	
	Eraikuntza-Urtea	2009	
		D	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	864.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	29.811 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	92.962 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (lauzen erorketa), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Lanbidek proposatu du bere etorkizuneko bulegoen teiltatua erabil daitekeela panel fotovoltaiakoak jartzeko (650 m2 dira, hegoalderantz, tximiniarik gabe)

ALO-A015

SALBURUA 171 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		171
	Alokairuko Etxeb. Kop.		171
	Eraikuntza-Urtea		2014
	A B C D E F G A		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	52.983 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	303.645 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 3

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. Efizientzia altuko galdarak eta 2 kosorkuntza-talde (geldi daudenak eta araudian argitzeke daudenak). Instalazioa hobetu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Mikrosorkuntza ez dabil. Fotovoltaikoa dauka, VISESAk kudeatua.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atea dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-A016

ZABALGANA 126 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		126
	Alokairuko Etxeb. Kop.		126
	Eraikuntza-Urtea		2010
	A B C D E F G D		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaille termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.268.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	76.705 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	225.688 €

ERAIKIN KOPURUA: 2

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 6

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

OHARRAK: AuKu sistema, tenperatura eta hezetasuna erregistratzen dituen.

ALO-A017
ZABALGANA 156 - ARABA



Etxebizitza Kop.

156

Alokairuko Etxeb. Kop.

156

Eraikuntza-Urtea

2010

A

B

C

D

E

F

G

D

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.808.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, eskubanda bikoitza arrapala edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	64.857 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	277.659 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioa garajeetara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

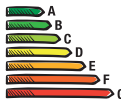
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan. Eguzki-instalazioa pergola batean (ez teilatu gainean).

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

ALO-A018
SALBURUA 156 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		156
	Alokairuko Etxeb. Kop.		156
	Eraikuntza-Urtea		2005
			D
Erronka Diagnostiko Esku-hartze mota			Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.808.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	75.957 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	277.659 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 5

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioa garajeetara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago (arazoak dituen arren) eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A019

ZABALGANA 161 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		161
	Alokairuko Etxeb. Kop.		161
	Eraikuntza-Urtea		2011
	D		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.898.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	138.832 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	286.321 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 9

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atea dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

ALO-A020

SALBURUA 111 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		111
	Alokairuko Etxeb. Kop.		111
	Eraikuntza-Urtea		2011
	D		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.998.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	60.079 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	202.477 €

ERAIKIN KOPURUA: 2

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 4

ESTALKI MOTA: Mistoa. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (lauzen orrorketak, hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A021
IRUÑA OKA 20 - ARABA



Etxebizitza Kop.20

Alokairuko Etxeb. Kop.20

Eraikuntza-Urtea2011

A

B

C

D

E

F

G

D

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	360.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	14.869 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	43.555 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatur. Arazoak eduki ditu (galdara-aldaketa), baina konpondutzat jotzen dira.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa ez dago martxan, 4 eraikinek partekatzen dute, eta salgai dagoen eraikinetako batean dago.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

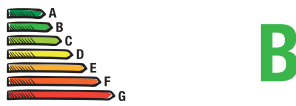
ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-A022
LAUDIO 29 ARANTZAR - ARABA



Etxebizitza Kop.	29
Alokairuko Etxeb. Kop.	26
Eraikuntza-Urtea	2011



Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	55.564 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	54.730 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatur. Galdara-gela, 3-5-7 atariekin partekatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Mikrosorkuntza. Martxan dago eta leku gehiago dauka teiltuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Apaloeta 1 ataria, GOB-A020rekin partekatua (3 etxebizitza).

ALO-A023

ZABALGANA 90 - ARABA



Etxebizitza Kop.

90

Alokairuko Etxeb. Kop.

90

Eraikuntza-Urtea

2013

A

B

C

D

E

F

G

C

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.620.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	39.923 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	165.572 €

ERAIKIN KOPURUA: 2

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak garajeetara, trastelekuetara eta zabor-geletara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

ALO-A024

ZABALGANA 80 - ARABA



Etxebizitza Kop.

80

Alokairuko Etxeb. Kop.

80

Eraikuntza-Urtea

2013

A

B

C

D

E

F

G

C

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.440.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	58.372 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	149.998 €

ERAIKIN KOPURUA: 2

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioa, txapen erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatu. Auzokideen kexen ostean, EUB hodiak ondo isolatuta ez daudela antzeman da. Hala ere, Industriak arrazoia eman dio ingeniartzari, Eraikinetako Instalazio Termikoen Araudia betetzen omen baitu.

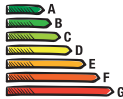
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-A025
ZABALGANA 314 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		314
	Alokairuko Etxeb. Kop.		314
	Eraikuntza-Urtea		2014
			C
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	5.652.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irtistagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	190.456 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	551.375 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 12

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa eta fotovoltaikoa ditu, baina ez daude martxan. Panel fotovoltaikoak gelditi daude. Eguzki-sistema termikoa hobetu egin behar da.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrotik beherakoa izan.

ALO-A030
ZABALGANA 155 - ARABA



Etxebizitza Kop.

155

Alokairuko Etxeb. Kop.

155

Eraikuntza-Urtea

2010

A

B

C

D

E

F

G

D

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.790.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irtistagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	138.527 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	275.927 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 9

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak ditu (filtrazioak garajeetara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Arazoak eduki ditu (galdarako atearen aldaketa), konpondutzat jotzen dira, baina laster aldatu beharko dira.

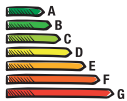
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateak dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrotik beherakoa izan.

ALO-B002
 LARREAGABURU 84 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	84
		Alokairuko Etxeb. Kop.	84
		Eraikuntza-Urtea	2005
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	658.294 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikiak zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	63.568 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	19.028 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak dauzka (arrakalak, adreiluen eta lauzen erorketak, isolamendu txarra).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

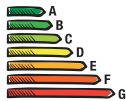
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-B003
 OLABEAGA 11 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	12
		Alokairuko Etxeb. Kop.	11
		Eraikuntza-Urtea	2006
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	409.200 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikiak zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	16.543 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	8.199 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

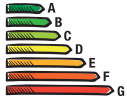
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-B004
MIRIBILLA 60 - BIZKAIA

		Etebizitza Kop.	60
		Alokairuko Eteb. Kop.	60
		Eraikuntza-Urtea	2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.536.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikiak zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	65.468 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	16.750 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak garajeetara eta trastelekuetara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

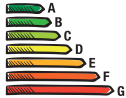
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atea dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-B005
MUSKIZ 40 - BIZKAIA

		Etebizitza Kop.	40
		Alokairuko Eteb. Kop.	40
		Eraikuntza-Urtea	2007
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.364.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	48.170 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	79.703 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-B006

ETXEBARRI 20 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		20
	Alokairuko Etxeb. Kop.		20
	Eraikuntza-Urtea		2009
	D		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	360.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	28.269 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	43.555 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-instalazio termikoa martxan dago eta teilatuan ez du leku gehiagorik.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Promozio partekatua (fatxada eta abar).

ALO-B007

ARBOLEDA 15 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		15
	Alokairuko Etxeb. Kop.		15
	Eraikuntza-Urtea		2007
	E		
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	511.500 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	27.543 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	8.918 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak garajeetara, kalifikazio baxua).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak. GLP galdara (butanoa, propanoa...) berokuntzarako eta EUBrako. Maizterrak kexu dira GLPagatik eta ALOKABIDeri eskatu diote haren ordez ekonomikoago den beste bat jar dezala.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagaririk eta EZ du lekurik teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-B008
MUSKIZ 80 - BIZKAIA

		Etebizitza Kop.	80
		Alokairuko Eteb. Kop.	40
		Eraikuntza-Urtea	2010
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.440.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	30.572 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	82.103 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Leako sistema. Galdarako gorputzak aldatuta (galdara-gela partekatua).

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-B009
ETXEBARRI 25 - BIZKAIA

		Etebizitza Kop.	25
		Alokairuko Eteb. Kop.	25
		Eraikuntza-Urtea	2005
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	450.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretakoa, E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	42.944 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	52.592 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak). Orintsu jardun da. Berriz gertatzen bada, gauza bera egingo da.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltuan.

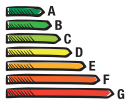
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-B010

BASAURI 90 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		90
	Alokairuko Etxeb. Kop.		52
	Eraikuntza-Urtea		2010
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	58.923 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	101.071 €

- ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 4
- ESTALKI MOTA:

Inklinatua. Arazo handirik gabe.
- FATXADA:

Arazo handirik gabe.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA:

AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. VISESAk aurreordainketarako sistema instalatu du.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK:

Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.
- IGOGAILUA:

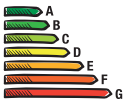
Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA:

Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA:

Ilbigarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-B013

GERNIKA 30 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		30
	Alokairuko Etxeb. Kop.		30
	Eraikuntza-Urtea		2009
			C
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaille termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	540.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	12.419 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	61.629 €

- ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1
- ESTALKI MOTA:

Inklinatua. Arazoak eduki ditu (plaka asfaltikoak). Konponduta.
- FATXADA:

Arazoak eduki ditu (plaketen erorketa), baina konpondutzat jotzen dira.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA:

AuKu sistemarik gabe zentralizatua. Arazoak eduki ditu (galdara eta banaketa-hodia aldatu dira), baina konpondutzat jotzen dira.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK:

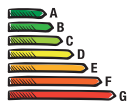
Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.
- IGOGAILUA:

Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA:

Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA:

Ate nagusitik pasatzeko tokiarene zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrotik edo altuagoa izan.

ALO-B014
BASAURI 40 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.	40	
	Alokairuko Etxeb. Kop.	39	
	Eraikuntza-Urtea	2012	
			C
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	720.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	29.370 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	78.005 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (teilen erorketa). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

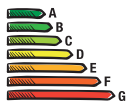
ALO-B016
SESTAO 52 - BIZKAIA



Etxebizitza Kop.105

Alokairuko Etxeb. Kop.52

Eraikuntza-Urtea2019



B

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	25.624 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	101.971 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagaririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Berriki entregatu zaie 5 maizterri.

ALO-B017
 LEIOA 101 - BIZKAIA



Etxebizitza Kop.

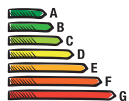
101

Alokairuko Etxeb. Kop.

101

Eraikuntza-Urtea

2018



B

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua.	
			3.404 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	184.903 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4
ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.
FATXADA: Arazo handirik gabe.
BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatu.
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Mikrosorkuntza ez dago martxan: erregularizatu gabe.
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.
IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.
OHARRAK: Orintsu entregatua.

ALO-G001
 24 LEGAZPI - GIPUZKOA



Etxebizitza Kop.

24

Alokairuko Etxeb. Kop.

24

Eraikuntza-Urtea

2004

A

B

C

D

E

F

G

D

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	614.400 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	44.168 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	10.785 €

ERAIKIN KOPURUA: 3 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3
ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (tximiniak). Konponduta.
FATXADA: Arazoak ditu (filtrazioak garajeetara).
BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.
IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateak dituzten kabinetan.
ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.
IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoea edo altuagoa izan.
OHARRAK: Gipuzkoa egon arren, itsasoaren mailatik 450 m-ra dago biztanleria.

ALO-G002
HERNANI 48 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		48
	Alokairuko Etxeb. Kop.		48
	Eraikuntza-Urtea		2005
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.228.800 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	77.768 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	14.562 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Mistoa. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak ditu (filtrazioak lorategitik garajeetara eta atarietara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

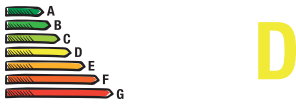
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua Teilatua.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-G003
HERNANI 24 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		24
	Alokairuko Etxeb. Kop.		24
	Eraikuntza-Urtea		2005
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	614.400 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, etxebizitzaren egokitzapena.	82.568 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	10.785 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua Teilatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-G004
 ANDOAIN 60 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		60
	Alokairuko Etxeb. Kop.		60
	Eraikuntza-Urtea		2005
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.536.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	55.468 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	16.750 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak, erorketak), baina konpondutzat jotzen dira. Fatxada batean egin zen.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

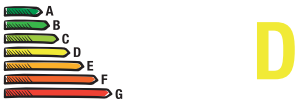
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G005
 MARRUTXIPI 55 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		55
	Alokairuko Etxeb. Kop.		55
	Eraikuntza-Urtea		2006
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.408.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	109.543 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	15.839 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 7

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (tximiniak). Konponduta.

FATXADA: Zubi termikoen arazoa. Beste arazo batzuk izan ditu (filtrazioak, erorketak, kondentsazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak. Armairuak jarri ziren galdarak egurats zabaletik babesteko.

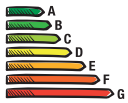
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-G006
LOIOLAKO ERRIBERAK 91 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	91
		Alokairuko Etxeb. Kop.	91
		Eraikuntza-Urtea	2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.638.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	18.778 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	167.329 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak, erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizaturua. LEAKO sistema indargabetuta dago, baina bi hodiko banaketa mantentzen da. Arazoak daude EUBrekin.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa eta mikrosorkuntza ez daude martxan. Eguzki-sistema termikoa indargabetua. Mikrogeldialdia, bizitza erabilgarria amaitu delako.

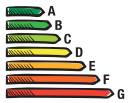
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

OHARRAK: ALOKABIDEn instalatutako lehen aurreordainketa.

ALO-G007
TOLOSA 16 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	16
		Alokairuko Etxeb. Kop.	16
		Eraikuntza-Urtea	2009
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	545.600 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	14.168 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.126 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

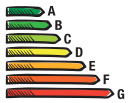
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G008
ERREENTERIA 23 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		24
	Alokairuko Etxeb. Kop.		23
	Eraikuntza-Urtea		2004
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	818.400 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinare azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	16.064 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	49.087 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Mistoa. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak dauzka (kalifikazio baxua, fatxada desitxuratua).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teilatuan.

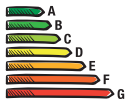
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoea edo altuagoa izan.

OHARRAK: Beste atarietako jabeen eskari baten ostean, fatxaden eta arrakalen konponketa gauzatu da, VISESAren eskutik (ALOKABIDEren ataria adostutakora atxiki da).

ALO-G009
ARRASATE 100 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		100
	Alokairuko Etxeb. Kop.		95
	Eraikuntza-Urtea		2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.800.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinare azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	59.474 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	174.659 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak izaten ditu maiz (filtrazioak).

FATXADA: Arazoak eduki ditu (erorketak, pitzadurak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua. Berokuntza-instalazioak maiz izaten ditu ihesak.

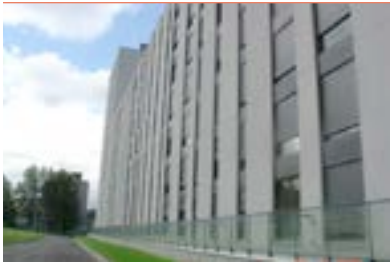
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G010
IZA 48 - GIPUZKOA

			
Etebizitza Kop.		48	
Alokairuko Etebiz. Kop.		44	
Eraikuntza-Urtea		2008	
		D	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	864.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	19.411 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	86.172 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak, zartatzeak, plaken erorketa), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa ez dabil: ALOKABIDE jabe minoritarioa da.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G011
SORALUZE 16 - GIPUZKOA

			
Etebizitza Kop.		16	
Alokairuko Etebiz. Kop.		16	
Eraikuntza-Urtea		2009	
		D	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	288.000 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	16.649 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	36.326 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-G012

MUTRIKU 75 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		75
	Alokairuko Etxeb. Kop.		75
	Eraikuntza-Urtea		2011
	A B C D E F G		E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.557.500 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	47.697 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	141.086 €

ERAIKIN KOPURUA: 2

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 3

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (lauzak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizaturak. Arazoak uretako karearekin (hausturak sortzen ditu hodietan).

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatua.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

ALO-G013

PASAIA 68 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		212
	Alokairuko Etxeb. Kop.		68
	Eraikuntza-Urtea		2014
	A B C D E F G		C
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	3.816.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	18.840 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	130.249 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizaturak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G015
ARRASATE 140 - GIPUZKOA



Etxebizitza Kop.

140

Alokairuko Etxeb. Kop.

140

Eraikuntza-Urtea

2013

A

B

C

D

E

F

G

C

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	2.520.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	57.276 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	249.941 €

ERAIKIN KOPURUA: 3 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. Gaitasun handiko biltegia. Galdara-gela berritza aurreikusita.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan. Eguzki-sistema termikoa berritu berria.

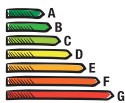
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G016
BEASAIN 25 - GIPUZKOA



Etxebizitza Kop.	25
Alokairuko Etxeb. Kop.	25
Eraikuntza-Urtea	2013
	

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	15.144 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	52.592 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Mistoa. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

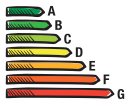
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

ALO-G018
 HERNANI 34 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		34
	Alokairuko Etxeb. Kop.		34
	Eraikuntza-Urtea		2010
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	15.640 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	68.859 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak garajeetara), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

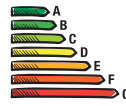
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa ez dabil. Martxan jartzeke. Instalazio partekatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

ALO-G019
 IRUN 16 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		64
	Alokairuko Etxeb. Kop.		16
	Eraikuntza-Urtea		2016
			C
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.638.400 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	15.168 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.806 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-instalazio termikoa martxan dago eta teilatuan ez du leku gehiagorik.

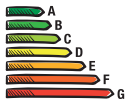
IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateak dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

OHARRAK: Orintsu entregatua.

ALO-G020
MORLANS 70 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	70
		Alokairuko Etxeb. Kop.	70
		Eraikuntza-Urtea	2019
			A
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua.	
			2.472 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	132.174 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Hibridoa. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Fotovoltaikoa ez dabil. Konektatu gabe dago.

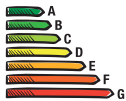
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Orintsu entregatua. Aerotermin fotovoltaikoarekin; horma kanadarreko aire beroa aprobetxatzen du.

ALO-G021
IRUN 32 ES - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	32
		Alokairuko Etxeb. Kop.	32
		Eraikuntza-Urtea	2018
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	819.200 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irtistagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	29.968 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.444 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-instalazio termikoa martxan dago eta teilatuan ez du leku gehiagorik.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateak dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

OHARRAK: Orintsu entregatua.

GOB-A001

ABETXUKO 106 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		106
	Alokairuko Etxeb. Kop.		106
	Eraikuntza-Urtea		2005
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	3.614.600 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	96.818 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	22.490 €

ERAIKIN KOPURUA: 5

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 7

ESTALKI MOTA: Laua. Ibiltzeko moduko teilatua; iragazkortasunak huts egin dezake.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (zartatzeak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak, metaketa indibidualekin.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa ez dabil hainbat eraikinetan. Berritu egin behar da.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ilbigarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-A002

AMURRIO 24 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		24
	Alokairuko Etxeb. Kop.		24
	Eraikuntza-Urtea		1996
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	818.400 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	44.168 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	10.785 €

ERAIKIN KOPURUA: 3

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

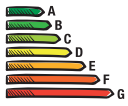
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berritzagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-A003
 AGURAIN 4 - ARABA

				Etxebizitza Kop.	4
				Alokairuko Etxeb. Kop.	4
				Eraikuntza-Urtea	1996
					E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota		Kostua	
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.		136.400 €	
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuaren instalazioa, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.		35.868 €	
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).		6.637 €	

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Ez du kontserbazio-arazo handirik.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teilatuan.

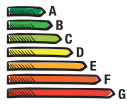
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Aguraingo alde zaharreko eraikin bat da (birgaitzea 1996ko otsailean). Ikuskapen-bisita egin zen, eta bere egituraren ondorioz, igogailua jartzea konplikatua da (eta, beraz, lehentasun baxukoa). Birgaitzekotan, barruko isolamendua.

GOB-A004
 GASTEIZ 12 - ARABA

				Etxebizitza Kop.	12
				Alokairuko Etxeb. Kop.	12
				Eraikuntza-Urtea	2006
					E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota		Kostua	
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.		987.441 €	
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.		27.468 €	
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).		8.296 €	

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak ditu (kalifikazio baxua).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

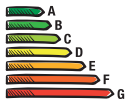
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-A010
 AMURRIO 21 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		21
	Alokairuko Etxeb. Kop.		21
	Eraikuntza-Urtea		1994
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaille termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.242.395 €
2	4	E-Lagun proiektua, igogailuaren instalazioa, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	115.093 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	10.163 €

ERAIKIN KOPURUA: 3
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Energetikoki birgaitzea aurreikusten da.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: EUBrako 3 eguzki-biltzaile eta 500 litroko metagailu bat aurreikusten dira eraikin bakoitzean.

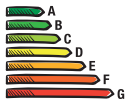
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARritasun Fisikoa: 1-2 koskako desnibela eraikinerako sarreran. Ate nagusiaren orriaren zabalera 80 cm baino gutxiagokoa da. lbilbide nagusiak 150 zentimetrotik beherakoak dira.

OHARRAK: Birgaitze-prozesuan. ZTBPren nZEB ekimen estrategikoaren barruan igogailuak jartzea aurreikusten da, baina ez fotovoltaikoa. Galdara indibidual guztiak aldatu dira, kondentsazioko horma-galdara jarrita horien orde.

GOB-A012
 ABETXUKO 7 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		7
	Alokairuko Etxeb. Kop.		7
	Eraikuntza-Urtea		1994
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaille termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	238.700 €
2	4	E-Lagun proiektua.	368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	7.259 €

ERAIKIN KOPURUA: 7
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 7

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Ez du kontserbazio-arazo handirik.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

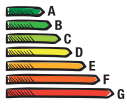
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARritasun Fisikoa: 1-2 koskako desnibela eraikinerako sarreran. Ate nagusiaren orriaren zabalera 80 cm baino gutxiagokoa da. lbilbide nagusiak 150 zentimetrotik beherakoak dira.

OHARRAK: Ez da igogailua jarri behar, hura jartzeko arazoak baitaude: 2 solairuko bi etxebizitza-bloke erantsi (ez dago ataririk). Fatxadaren bat oraintsu margotu da.

GOB-A014
GASTEIZ 99 - ARABA

		Etxebizitza Kop.	99
		Alokairuko Etxeb. Kop.	99
		Eraikuntza-Urtea	1999
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	3.375.900 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irstagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	221.243 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	21.388 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak ditu (teilak eta sabai-leihoak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak ditu (mortero-erorketak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

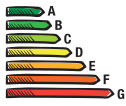
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-A015
LLODIO 32 - ARABA

		Etxebizitza Kop.	32
		Alokairuko Etxeb. Kop.	32
		Eraikuntza-Urtea	2001
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	819.200 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irstagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	51.968 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.444 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

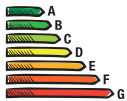
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-A017
 GASTEIZ 104 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		104
	Alokairuko Etxeb. Kop.		101
	Eraikuntza-Urtea		2002
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.662.400 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoru an, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinalezlatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	190.768 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	21.883 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 7

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak dauzka (filtrazioa, teila apurtuak), jardueraren bat egin behar da.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak fatxada aireztatuan), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

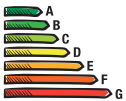
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagaririk eta BADU lekua teilatuan.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-A023
 LEGUTIANO 16 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		16
	Alokairuko Etxeb. Kop.		16
	Eraikuntza-Urtea		2013
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	409.600 €
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinalezlatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	27.568 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.126 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak. Nahiko berriak dira.

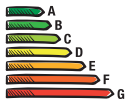
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-A025
SAN JOSE 12 - ARABA

			
Etxebizitza Kop.		10	
Alokairuko Etxeb. Kop.		8	
Eraikuntza-Urtea		2013	
		D	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	256.000 €
2	4	E-Lagun proiektua.	
			368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	7.687 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak. Hainbat etxebizitzatan ez dago erradiadorerik.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltuan.

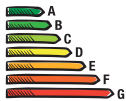
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: 1-2 koskako desnibela eraikinerako sarreran. Ate nagusiaren orriaren zabalera 80 cm baino gutxiagokoa da. Ibilbide nagusiak 150 zentimetrotik beherakoak dira.

OHARRAK: Eraikina oaintsu berritu da, eta bertatik hainbat etxebizitza ALOKABIDEn sartu dira, baina konponketa batzuk behar dituzte.

GOB-A21A
IRUÑA OKA 12 - ARABA

			
Etxebizitza Kop.		12	
Alokairuko Etxeb. Kop.		12	
Eraikuntza-Urtea		2014	
		C	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	216.000 €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	
			11.428 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	29.096 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

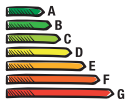
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-A22A
 KOROATZE 79 - ARABA

	Etxebizitza Kop.		79
	Alokairuko Etxeb. Kop.		79
	Eraikuntza-Urtea		2015
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	25.517 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	148.216 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Bi hodiko sistema, baina ez Leako.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Mikrosorkuntza ez dabil: araudian sailkatzeke.

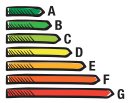
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Etxabeetan eta gune komunetan etxebizitzak egiteko proiektu bat dago.

GOB-B001
 BILBO 57 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		57
	Alokairuko Etxeb. Kop.		34
	Eraikuntza-Urtea		2004
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.459.200 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	54.843 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoan erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	13.964 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak izaten ditu maiz (filtrazioak).

FATXADA: Arazoak ditu (uralitak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

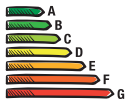
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarriak eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B002
BILBO 58 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	58
		Alokairuko Etxeb. Kop.	57
		Eraikuntza-Urtea	2005
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.484.800 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	42.018 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	16.288 €

ERAIKIN KOPURUA: 3 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak dauzka (fatxada aireztatu narriatua, filtrazioak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

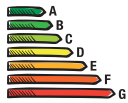
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua Teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B003
BILBO 140 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	140
		Alokairuko Etxeb. Kop.	108
		Eraikuntza-Urtea	2006
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	4.774.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	60.468 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	21.225 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua Teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

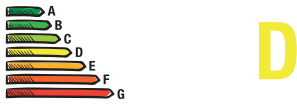
ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Atari bat udalarena da.

GOB-B004

ARRIGORRIAGA 42 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		42
	Alokairuko Etxeb. Kop.		42
	Eraikuntza-Urtea		2005
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	756.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	56.280 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	82.268 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (tegola solteak eta filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagaririk eta BADU lekua teiltuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B005

TXURDINAGA 32 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		32
	Alokairuko Etxeb. Kop.		32
	Eraikuntza-Urtea		2013
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.091.200 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	14.568 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.444 €

ERAIKIN KOPURUA: 1

ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoa dauzka (filtrazioak, ura sartzen da leihoetatik, kalifikazio baxua).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-instalazio termikoa martxan dago eta teiltuan ez du leku gehiagorik.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B006
BERANGO 12 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		12
	Alokairuko Etxeb. Kop.		11
	Eraikuntza-Urtea		2004
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	409.200 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	14.068 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	8.199 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak dauzka (hotza etxebizitzetan).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

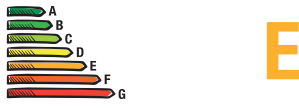
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

GOB-B007
EL BURGO 48 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		48
	Alokairuko Etxeb. Kop.		24
	Eraikuntza-Urtea		1982
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.636.800 €
2	5	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.225 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (hegala). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

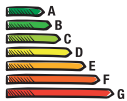
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Eraikineraz sartzeko bi koska baino gehiagoko desnibela dago.

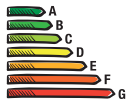
OHARRAK: Nahiz eta 4 atarietan dagoen igogailua, igogailuetara sartzeko koskak daudenez, eta kabinen ezaugarriak kontuan hartuta (dimentsioak arauan ezarritakoak baino nabarmen baxuagoak dira), irisgarritasunari lehentasuna eman beharko litzaioke.

GOB-B010
 AMOREBIETA 32 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		32
	Alokairuko Etxeb. Kop.		32
	Eraikuntza-Urtea		2004
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.091.200 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-Lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	
			27.968 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.444 €

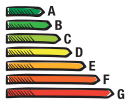
- ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2
- ESTALKI MOTA:** Inklinatua. Arazo handirik gabe.
- FATXADA:** Ez du kontserbazio-arazo handirik.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA:** Galdara indibidualak.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK:** Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.
- IGOGAILUA:** Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA:** Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA:** Ilbigarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B014
 PORTUGALETE 66 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		66
	Alokairuko Etxeb. Kop.		58
	Eraikuntza-Urtea		1998
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.250.600 €
2	5	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-Lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	
			138.818 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	17.066 €

- ERAIKIN KOPURUA: 2
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 12
- ESTALKI MOTA:** Inklinatua. Arazo handirik gabe.
- FATXADA:** Ez du kontserbazio-arazo handirik.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA:** Galdara indibidualak.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK:** Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.
- IGOGAILUA:** Ez dauka
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA:** Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA:** Eraikineraz sartzeko bi koskabaino gehiagoko desnibela dago.
- OHARRAK:** Arazoak daude igogailuek lursail publikoan izan dezaketene kokapenarekin: lehentasuna altua izan arren, kostua oso altua da.

GOB-B017
TRAPAGARAN 13 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	13
		Alokairuko Etxeb. Kop.	13
		Eraikuntza-Urtea	2001
			G
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	443.300 €
2	4	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	
			40.593 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	8.504 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Propano bidezko galdara indibidualak.

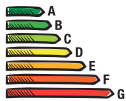
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berritzagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: Igogailuan libre dagoen espazioa 150 cm baino gutxiagokoa da. Igogailuaren kabina 105 x 140 cm baino gutxiagokoa da.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: 1-2 koskako desnibela eraikinerako sarreran. Ate nagusiaren orriaren zabalera 80 cm baino gutxiagokoa da. Ibilbide nagusiak 150 zentimetrotik beherakoak dira.

GOB-B018
PLENTZIA 20 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	20
		Alokairuko Etxeb. Kop.	20
		Eraikuntza-Urtea	2002
			F
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	682.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	
			26.268 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.955 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

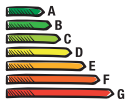
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berritzagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-B024
 SESTAO 35 - BIZKAIA

	Etebizitza Kop.		35
	Alokairuko Eteb. Kop.		22
	Eraikuntza-Urtea		2000
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.193.500 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozituak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	82.443 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	11.800 €

ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Birgaitze energetiko komunitarioa martxan dago.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak. Birgaitze-lanetan, galdara indibidualen ordezt biomasako sistema zentralizatu baterako konexioa jarriko da, Tifel koadroaren bidez, erkidegoan, eta aurreordainketarako tablet bat ere egongo da.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

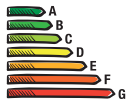
IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

OHARRAK: Sestaoberrik kudeatutako birgaitzea.

GOB-B034
 BASAURI 80 - BIZKAIA

	Etebizitza Kop.		80
	Alokairuko Eteb. Kop.		56
	Eraikuntza-Urtea		1995
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.728.000 €
2	4	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozituak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak.	144.968 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	18.061 €

ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak ditu (filtrazioak, erorketak, aireztatutako fatxadako arazoak mantentze-faltaren ondorioz). Altzairuzko fatxada konpondu behar da.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

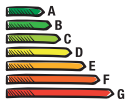
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: Igogailuan libre dagoen espazioa 150 cm baino gutxiagokoa da. Igogailuaren kabina 105 x 140 cm baino gutxiagokoa da.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-B039
ZARATAMO 18 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		18
	Alokairuko Etxeb. Kop.		12
	Eraikuntza-Urtea		1997
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	613.800 €
2	5	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, mekanismo irisgarri eta seinalezatuak.	108.818 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	8.956 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Ez du kontserbazio-arazo handirik.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta EZ du lekuriik teiltatuan.

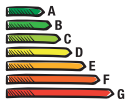
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Eraikineraz sartzeko 2 koskaz baino gehiagoko desnibela dago.

OHARRAK: Igogailuak jartzeko arazoak: lehentasuna altua litzatekeen arren, kostua oso altua da.

GOB-B043
ORTUELLA 8 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		8
	Alokairuko Etxeb. Kop.		7
	Eraikuntza-Urtea		1999
			F
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	658.294 €
2	4	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua.	368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	7.369 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Energetikoki birgaitzea aurreikusten da.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Sistema indibiduala guztiz elektrikoak: berokuntza indibiduala, erradiadore elektrikoak eta EUB termo elektrikoak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta EZ du lekuriik teiltatuan.

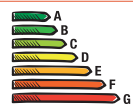
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: 1-2 koskako desnibela eraikinerako sarreran. Ate nagusiaren orriaren zabalera 80 cm baino gutxiagokoa da. Ilbilbide nagusiak 150 zentimetrotik beherakoak dira.

OHARRAK: Birgaitze-prozesuan. ZTBPrez nZEB ekimen estrategikoaren barruan igogailua instalatzea aurreikusten da.

GOB-B044
 ARRIGORRIAGA 73 - BIZKAIA

	Etebizitza Kop.		73
	Alokairuko Eteb. Kop.		48
	Eraikuntza-Urtea		2001
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.489.300 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, igeltserotza-obra txikia zoruan, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	81.393 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	16.687 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak, erorketak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

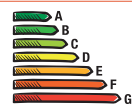
IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

OHARRAK: Teiltatuak inklinazioa dauka, baina ibiltzeko modukoa da. Auzokide batek fatxada kanpotik isolamendu termikoko sistemarekin birgaitzeko eskatu du. 17 eta 19 atarietan, ALOKABIDEK du gehiengoa, baina 18an gutxiengoa.

GOB-B049
 MUSKIZ 40 - BIZKAIA

	Etebizitza Kop.		40
	Alokairuko Eteb. Kop.		40
	Eraikuntza-Urtea		2006
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	4.271.229 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	54.968 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	14.103 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak, arrakala), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

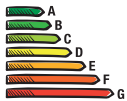
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B054
LEKEITIO 24 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	24
		Alokairuko Etxeb. Kop.	12
		Eraikuntza-Urtea	2006
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.359.260 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	27.768 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.616 €

ERAIKIN KOPURUA: ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

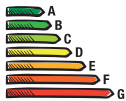
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B055
LARREAGABURU 70 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	70
		Alokairuko Etxeb. Kop.	67
		Eraikuntza-Urtea	2006
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.387.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	139.118 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	18.282 €

ERAIKIN KOPURUA: 5 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 5

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutaz jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

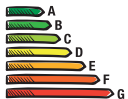
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B057
 LARREAGABURU 84 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	84
		Alokairuko Etxeb. Kop.	83
		Eraikuntza-Urtea	2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.150.400 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	127.768 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	18.930 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 7

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak dauzka (filtrazioak).

FATXADA: Arazoak dauzka (filtrazioak).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Sistema elektriko indibidualak berokuntzarako: gaueko metagailu estatikoa eta metagailu dinamikoa. Apartamentu bakoitzak EUB elektriko indibidualako ekoizpen/biltegi bat dauka.

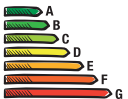
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B058
 REPELEGA 97+2 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	99
		Alokairuko Etxeb. Kop.	55
		Eraikuntza-Urtea	2007
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.534.400 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsozizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	204.443 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	17.104 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 14

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (teilen erorketa). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutatz jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateari dituden kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiarene zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoea edo altuagoa izan.

GOB-B059
 REPELEGA 138 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		138
	Alokairuko Etxeb. Kop.		133
	Eraikuntza-Urtea		2007
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	4.705.800 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	263.018 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	23.589 €

ERAIKIN KOPURUA: 3 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 18

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (teilen erorketa). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak, horma-atalen erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

GOB-B064
 ELORRIO 15 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		15
	Alokairuko Etxeb. Kop.		15
	Eraikuntza-Urtea		2008
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	511.500 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	14.594 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	34.518 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Ez du kontserbazio-arazo handirik.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabe zentralizatua.

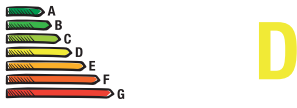
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B065
 TXURDINAGA 33 - BIZKAIA

			
Etxebizitza Kop.			33
Alokairuko Etxeb. Kop.			33
Eraikuntza-Urtea			2009
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	594.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	42.385 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	67.051 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: 3 eraikin berdin, zeina berokuntza-sistema ezberdinarekin; A) gas bidezko zentralizatua berokuntza eta EUBrako, B) gas bidezko deszentralizatua, eta C) gas bidezko zentralizatua berokuntzarako eta deszentralizatua EUBrako.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimeneko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Monitorizazioa dauka, baina jarraipenik gabe. Etxabeak erreformatu egin dira, 4 etxebizitza egiteko.

GOB-B066
 LAMIAKO 58 - BIZKAIA

			
Etxebizitza Kop.			58
Alokairuko Etxeb. Kop.			58
Eraikuntza-Urtea			2008
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.044.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	30.361 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	110.786 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioa, pitzadurak, erorketak, kristal eroriak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimeneko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Kanpotiko isolamendu termikoko sistema; lodiera ezezaguna.

GOB-B070
 LUTXANA-MUNOA 39 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		39
	Alokairuko Etxeb. Kop.		39
	Eraikuntza-Urtea		2010
			A
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	31.315 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	77.895 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Berokuntza zentralizatua, bero-ponpa elektrokoarekin, EUB elektroko zentralizatua, eta zoru erradiatzailea etxebizitzetan. LEAKO sistema.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Geotermia martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atek dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrotik beherakoa izan.

GOB-B071
 SESTAO 29 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		29
	Alokairuko Etxeb. Kop.		29
	Eraikuntza-Urtea		2010
			C
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	522.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	15.364 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	59.822 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema, Bical-ek kudeatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagaririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Kuartel-etxe birgaitua.

GOB-B072
 BILBO ZAHARRA 25+30 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	55
		Alokairuko Etxeb. Kop.	41
		Eraikuntza-Urtea	2011
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	990.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	56.996 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	81.675 €

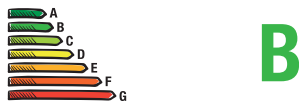
- ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 4
- ESTALKI MOTA: Hibridoa. Arazo handirik gabe.
- FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Erkidegoa haserre dago galdara-gelaren kudeaketarekin.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan. Huste-hodiak ditu horizontalean.
- IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B075
 PORMETXETA 59 - BIZKAIA

		Etxebizitza Kop.	59
		Alokairuko Etxeb. Kop.	44
		Eraikuntza-Urtea	2013
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.062.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	70.616 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	87.107 €

- ERAIKIN KOPURUA: 4
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 5
- ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.
- FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan. Tifell Drain Back sistema instalatua.
- IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B076
 EU 19 ARAMOTZ - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		26
	Alokairuko Etxeb. Kop.		26
	Eraikuntza-Urtea		2012
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	15.199 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	54.400 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Bero-ponpa elektrikoa berokuntza zentralizaturako, gas bidezko EUB zentralizatua, zoru erradiatzailea duten etxebizitzak, eta Trombe horma fatxadan.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Geotermia martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Auzo horretan birgaitze-plan bat dago, 50-60ko eraikinetarako.

GOB-B081
 SANTURTZI 24 - BIZKAIA



Etxebizitza Kop.

24

Alokairuko Etxeb. Kop.

21

Eraikuntza-Urtea

2013

A

B

C

D

E

F

G

C

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaille termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	432.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinarean azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	55.289 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	45.693 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

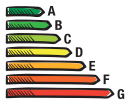
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-B083A
 ERMUA 57 AZB - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		57
	Alokairuko Etxeb. Kop.		57
	Eraikuntza-Urtea		2014
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.943.700 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, E-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	13.906 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	109.003 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatur.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan.

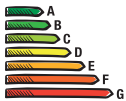
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ilbigarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Elektrizitate-kontsumoaren banaketa egin da. Lamak kendu beharko lirateke.

GOB-B087
 PORTUGALETE 32 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		32
	Alokairuko Etxeb. Kop.		32
	Eraikuntza-Urtea		2016
			A
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	36.830 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	65.244 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatur.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Fotovoltaikoa (aeroterminia eta guzti) eta Mikrosorkuntza (ez dabil). Hobetu egin behar da: fotovoltaikoa erregularizatu egingo da, ekoizpena bero-ponpako autokontsumorako aprobetxa dadin (berokuntza)

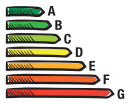
IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko atea dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoa edo altuagoa izan.

OHARRAK: Fatxada arrunt bat, beste tronbe horma bat, eta azkena eguzki-wall.

GOB-B100
 URETAMENDI PEÑASCAL 45 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		45
	Alokairuko Etxeb. Kop.		30
	Eraikuntza-Urtea		2018
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atariaren egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozortuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	20.270 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	62.154 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Laua.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Bero-ponpa, hondar beroa aprobetxatuta. Zoru erradiatzailea duten etxebizitzak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Aerotermia. Martxan dago eta leku gehiago du teiltuan.

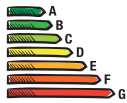
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Martxan jartzen ari da.

GOB-B104
 ARANGOITI 60 - BIZKAIA

	Etxebizitza Kop.		60
	Alokairuko Etxeb. Kop.		60
	Eraikuntza-Urtea		2019
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-Lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atariaren egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsozortuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	2.171 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	114.350 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistema duen berokuntza zentralizatua. Geotermia bero-ponparekin eta zoru erradiatzailea dute etxebizitzak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Geotermia martxan dago eta leku gehiago du teiltuan.

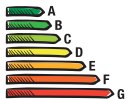
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Orintsu entregatua.

GOB-B88A
 LARREAGABURU 86 - BIZKAIA

			
Etxebizitza Kop.		86	
Alokairuko Etxeb. Kop.		86	
Eraikuntza-Urtea		2016	
		B	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinare azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	2.953 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	158.542 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

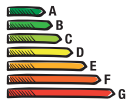
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ilbigarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G001
 ELGOIBAR 40 - GIPUZKOA

			
Etxebizitza Kop.		40	
Alokairuko Etxeb. Kop.		40	
Eraikuntza-Urtea		2003	
		E	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaille termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.364.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinare azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	54.168 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	14.103 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teilatuan.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-G002
BERGARA 18 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	18
		Alokairuko Etxeb. Kop.	13
		Eraikuntza-Urtea	2003
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	613.800 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	52.159 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	31.454 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema zaharra.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltuan.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-G003
URRETXU 22 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	22
		Alokairuko Etxeb. Kop.	21
		Eraikuntza-Urtea	2005
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	750.200 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	30.218 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	10.273 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (atarietako kondentsazioak, erorketak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltuan.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateak dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: 1-2 koskako desnibela eraikinerako sarreran. Ate nagusiaren orriaren zabalera 80 cm baino gutxiagokoa da. Ibilbide nagusiak 150 zentimetrotik beherakoak dira.

GOB-G004
 BEASAIN 24 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	24
		Alokairuko Etxeb. Kop.	15
		Eraikuntza-Urtea	2000
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	614.400 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretakoa, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinaren egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atariaren egokitzapena irrisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra bikia zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irrisgarria, mekanismo irrisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua, etxebizitzaren egokitzapena.	48.868 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.908 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna, adreiluak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarriarik eta BADU lekua teiltatua.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-G005
 EIBAR 65 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	65
		Alokairuko Etxeb. Kop.	65
		Eraikuntza-Urtea	2005
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.664.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretakoa, e-lagun proiektua, igogailuko kabinaren egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atariaren egokitzapena irrisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irrisgarria, mekanismo irrisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	73.993 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	17.662 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 5

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (konkorrak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarriarik eta BADU lekua teiltatua.

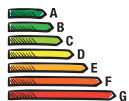
IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokota edo altuagoa izan.

OHARRAK: Bloke osoa ALOKABIDErena da, baina konkor-arazoak garaje-erkidego osoarenak dira.

GOB-G006
IBARRA 37 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		37
	Alokairuko Etxeb. Kop.		34
	Eraikuntza-Urtea		2009
			E
Erronka Diagnostiko Esku-hartze mota			Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.261.700 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	41.493 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	13.189 €

ERAIKIN KOPURUA: 2 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak, konkorra), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Etxebizitzetako 3 udalarenak dira.

GOB-G007
LASARTE-ORIA 18 - GIPUZKOA



Etxebizitza Kop.

18

Alokairuko Etxeb. Kop.

18

Eraikuntza-Urtea

2006

A

B

C

D

E

F

G

E

Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	613.800 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	41.018 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.540 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

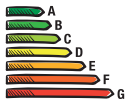
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G008
 LASARTE-ORIA 24 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	24
		Alokairuko Etxeb. Kop.	24
		Eraikuntza-Urtea	2006
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	818.400 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	81.368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	10.785 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 6

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (hezetasunak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

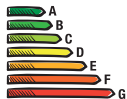
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta EZ du lekurik teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ilbilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G014
 DONOSTIA 104 - GIPUZKOA

		Etxebizitza Kop.	104
		Alokairuko Etxeb. Kop.	104
		Eraikuntza-Urtea	2002
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	3.546.400 €
2	3	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	106.068 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	22.175 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo errepikakorrek ditu (filtrazioak). Plaken erorketa erregistratu da.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

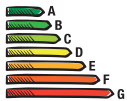
IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

OHARRAK: Maizterrak eta jabeak nahastuta daude atarietan.

GOB-G015
TOLOSA 12 - GIPUZKOA

				Etxebizitza Kop.	12
				Alokairuko Etxeb. Kop.	10
				Eraikuntza-Urtea	2007
					
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota		Kostua	
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.		307.200 €	
2	2	E-Lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.		26.068 €	
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).		8.101 €	

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

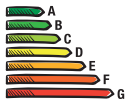
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta EZ du lekurik teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G017
EIBAR 23 - GIPUZKOA

				Etxebizitza Kop.	23
				Alokairuko Etxeb. Kop.	15
				Eraikuntza-Urtea	2007
					
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota		Kostua	
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.		784.300 €	
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko sarbideen egokitzapena, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinareen azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.		27.343 €	
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).		9.798 €	

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

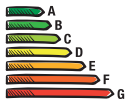
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: 80 cm-ko igogailu-atea.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

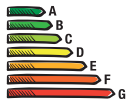
IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-G021
 ESKORIATZA 16 - GIPUZKOA

		Etebeizitza Kop.	16
		Alokairuko Etebe. Kop.	13
		Eraikuntza-Urtea	2008
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	545.600 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	27.568 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	8.834 €

- ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2
- ESTALKI MOTA: Inklinatua. Ez da arazorik agertzen.
- FATXADA: Arazo handirik gabe.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.
- IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G023
 ARETXABALETA 20 - GIPUZKOA

		Etebeizitza Kop.	20
		Alokairuko Etebe. Kop.	20
		Eraikuntza-Urtea	2007
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	682.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	14.268 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.955 €

- ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1
- ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.
- FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutaz jotzen dira.
- BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.
- INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatua.
- IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.
- ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.
- IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G024
ANDOAIN 42 - GIPUZKOA

		Etebizita Kop.	42
		Alokairuko Eteb. Kop.	42
		Eraikuntza-Urtea	2008
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.432.200 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-burueta eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinalezatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	41.618 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	13.468 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 3

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G025
PASAIA 8 - GIPUZKOA

		Etebizita Kop.	8
		Alokairuko Eteb. Kop.	8
		Eraikuntza-Urtea	2011
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	4	Inguratzaile termiko osoa, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	204.800 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-burueta eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinalezatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	27.368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	7.467 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

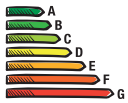
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa ez dabil: itxita dago, auzokideek ordaindu ezin dituzten mantentze-gastuak dituelako.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G030
 LOIOLAKO ERRIBERAK 70 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		70
	Alokairuko Etxeb. Kop.		70
	Eraikuntza-Urtea		2011
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	2.387.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	39.022 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	132.174 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema.

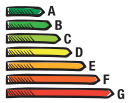
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagarririk eta BADU lekua teiltatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokoea edo altuagoa izan.

GOB-G032
 TOLOSA 44 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		44
	Alokairuko Etxeb. Kop.		41
	Eraikuntza-Urtea		2011
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.179.630 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sensorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	19.190 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	80.740 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Mikrosorkuntza martxan dago eta leku gehiago du teiltatuan

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G033
 HERNANI 28 - GIPUZKOA

	Etebizitza Kop.		34
	Alokairuko Eteb. Kop.		28
	Eraikuntza-Urtea		2011
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.159.400 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretak arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	18.490 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	58.674 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (hezetasuna), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

OHARRAK: Pribatu bati erosi zitzaion.

GOB-G035
 BEASAIN 38 - GIPUZKOA

	Etebizitza Kop.		38
	Alokairuko Eteb. Kop.		38
	Eraikuntza-Urtea		2012
			
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	684.000 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretak arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	56.060 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	76.088 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 4

ESTALKI MOTA: Inklinatua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (plaketen erorketak, hezetasunak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G036
 MORLANS 70 - GIPUZKOA

	Etebixitza Kop.		70
	Alokairuko Eteb. Kop.		70
	Eraikuntza-Urtea		2012
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	1.260.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinalezatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	76.222 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	132.174 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 5

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

INSTALAZIO BERRITAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokota edo altuagoa izan.

GOB-G037
 HERNANI 27 - GIPUZKOA

	Etebixitza Kop.		27
	Alokairuko Eteb. Kop.		27
	Eraikuntza-Urtea		2013
			D
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	3	Inguratzaile termiko osoa, instalazioak eta eguzki-sistema termikoa.	486.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinalezatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	32.654 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	56.207 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Mistoa. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo errepikakorrek ditu (filtrazioak garajeetara).

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatu.

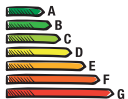
INSTALAZIO BERRITAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teiltatua.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko ertaina eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku neurtua-baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-G038
IRUN 32 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		32
	Alokairuko Etxeb. Kop.		32
	Eraikuntza-Urtea		2017
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	2	Instalazio - eraikin indibidualak.	62.400 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua.	
			368 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	12.444 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 2

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

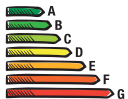
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G042
HERNANI 20 - GIPUZKOA

	Etxebizitza Kop.		20
	Alokairuko Etxeb. Kop.		20
	Eraikuntza-Urtea		2016
			B
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	2	Instalazio - eraikin indibidualak.	39.000 €
2	3	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzezko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	17.768 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	9.955 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

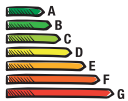
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-instalazio termikoa martxan dago eta teilatuan ez du leku gehiagorik. Eguzki-instalazioak bloke gehiagori ematen die zerbitzua.

IGOGAILUA: 110 zentimetrotik beherako zabalera. Ate aurrean ez dago ispilurik aurrez aurreko ateak dituzten kabinetan.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio indibidualak. Pobrezia energetikoaren arrisku baxua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

GOB-G045
 ITURRITXO 9 - GIPUZKOA

		Etebizitza Kop.	12
		Alokairuko Etebe. Kop.	8
		Eraikuntza-Urtea	1950
			F
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	1.179.630 €
2	4	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irrisgarritasun aldetik, igeltserotza-obra txikia zoruan, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	35.993 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, erabiltzaileei prestakuntza instalazio energetikoen erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	7.907 €

ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 2

ESTALKI MOTA: Inklinatua.

FATXADA: Energetikoki birgaitzea aurreikusten da.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: Galdara indibidualak.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Ez du sistema berriztagaririk eta EZ du lekurik teilatuan.

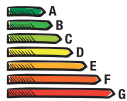
IGOGAILUA: Ez dauka

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ate nagusiaren orriaren zabalera 90 cm baino gutxiagokoa da. Atarirako sarbide nagusian desnibelen bat dago.

OHARRAK: Birgaitze-prozesuan. ZTBPre nZEB ekimen estrategikoaren barruan igogailua instalatzea aurreikusten da.

GOB-G31A
 INTXAURRONDO 125 - GIPUZKOA

		Etebizitza Kop.	125
		Alokairuko Etebe. Kop.	125
		Eraikuntza-Urtea	2011
			E
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	5	Inguratzaile termiko osoa, aireztapena, bero-ponpa eta fotovoltaikoa.	4.262.500 €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irrisgarritasun aldetik, luminaria sentzorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak, atariko hegalkinaren azpian bastoi bidez antzeman daitekeen elementua.	23.650 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	223.955 €

ERAIKIN KOPURUA: 1
 ATARI-KOPURUA GUZTIRA: 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazoak eduki ditu (filtrazioak). Konponduta.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. LEAKO sistema. Elektrizitatea tentsio ertainean jasotzen du, gero etxebizitzatan eta berokuntza-sistemetan banatzen du (bero-ponpa, geotermian babestua). Erresistentzia lagungarria jarri behar izan zen.

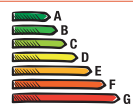
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Geotermia eta fotovoltaikoa martxan daude eta teilatuan ez dago leku gehiagorik

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko altua. Pobrezia energetikoaren arrisku altua.

IRISGARRITASUN FISIKOA: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

GOB-G39A
HERNANI 53 - GIPUZKOA

			
Etxebizitza Kop.		53	
Alokairuko Etxeb. Kop.		53	
Eraikuntza-Urtea		2015	
		 A	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, igogailuko kabinen egokitzapena, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, eskubanda bikoitza arrapalan edo eskaileran, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	18.686 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	101.874 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazoak eduki ditu (filtrazioak), baina konpondutzat jotzen dira.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua. Arazo bat dago berokuntzarekin: inork kontsumitzen ez badu, muntaga hoztu egiten da, eta bosgarren solairuko norbaitek eskatzen duenean, denbora asko behar du beroa ailegatzeko. Birzirkulazioa etxebizitzaren bidez egiteko diseinatu da instalazioa, eta 5 muntagetako batek soilik dauka bypass bat birzirkulaziorako.

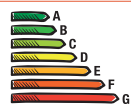
INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ate nagusitik pasatzeko tokiaren zabalera 90 zentimetrotik beherakoa da, nahiz eta ateko orria 90 zentimetrokota edo altuagoa izan.

GOB-G41A
EIBAR 47 - GIPUZKOA

			
Etxebizitza Kop.		47	
Alokairuko Etxeb. Kop.		47	
Eraikuntza-Urtea		2016	
		 B	
Erronka	Diagnostiko	Esku-hartze mota	Kostua
1	1	BAT ERE EZ.	- €
2	2	Pobrezia energetikoko egoeretako arreta, e-lagun proiektua, linolio irristagaitzeko zoladura, atarien egokitzapena irisgarritasun aldetik, luminaria sentsorizatuak atarian, solairuetako eskailera-buruetan eta eskaileretan, bideo-atezain irisgarria, mekanismo irisgarri eta seinaleztatuak, eraikinen seinaleak - seinaleztapen-plakak.	13.355 €
3	3	Parke publikoaren digitalizazioa, AuKu sistemaren ezarpena, prestakuntza erabiltzaileei instalazio energetikoaren erabileraren gainean, teknologiaren ezarpena (ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketa).	91.180 €

ERAIKIN KOPURUA: 1 **ATARI-KOPURUA GUZTIRA:** 1

ESTALKI MOTA: Laua. Arazo handirik gabe.

FATXADA: Arazo handirik gabe.

BEROKUNTZA ETA EUB MOTA: AuKu sistemarik gabeko berokuntza zentralizatua.

INSTALAZIO BERRIZTAGARRIAK: Eguzki-sistema termikoa martxan dago eta leku gehiago du teilatuan.

IGOGAILUA: Arau-hauste arinak dei-mekanismoetan. Ukimenezko zoladura-falta edo eskubanden jarraitutasun-eza.

ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA: Kontsumo energetiko baxua eta instalazio zentralizatuak. Pobrezia energetikoaren arrisku oso baxua.

IRISGARritasun Fisikoa: Ibilgarritasunean eragiten ez duten zehaztasunak.

BIM alokairua, parke publikoaren digitalizazioa.

Aurreko fitxez gain, ZERO Planaren zioz modu xehean karakterizatu da kudeatutako parke osoa, eraikin eta etxebizitzetara buruz eskuragarri dagoen informazio teknikoa bateratzeko, digitalizazio-prozesua bete-betean garatze aldera.

Prozesu horrek oinarritzko bi ardatz dauzka:

- **Parke publikoaren digitalizazioa:** eraikin eta etxebizitzetara BIM modelizazio-prozesuen bidez, dagoen informazioa hobetu eta kudeaketa errazteko.
- **Kudeaketaren digitalizazioa:** kudeaketa-tresna informatikoak ezarri, eraikin eta etxebizitzetara egoera eta funtzionamendua kontrolatzeko, mantentze-planen jarraipena egiteko, erosotasun-baldintzetara buruzko informazioa benetako denboran edukitzeko eta abar.

Digitalizaziorako bi oinarri horiek aurreratu dira II. LIBURUKIAN (Irtenbideen katalogoa), **eta prozesu hori ezartzeko kostuak aurreikusi dira.** Berrikuntza teknologikoaren gaineko eraginaren eta interesaren zioz, ZERO Planaren garatutako alokairu-parkearen BIM modelizazio-prozesua sakondu dugu, baliagarria izango baita **eraikin-modeloak sortzeko oinarriak ezartzean**, diseinutik hasita. Hala, emaitza alokairuan erabiliko da.

Parke publikoa digitalizatzeko eta alokairuko BIM ezartzeko prozesuak honako irismena dauka:

- BIM (Building Information Modelling) modelo birtualak jaso behar dituen parametroak zehaztea, alokairuko etxebizitzetara parkeko mantentze-lanen kudeaketa errazteko, Aktiboak Kudeatzeko plataforman sartuta.
- Proiektuen eta obraren BIM eskakizunak zehaztea.
- Egungo eraikinen modeloak egiteko BIM eskakizunak zehaztea.

Irismen horren arabera hedatzen dira jarraian zehazten diren helburuak:

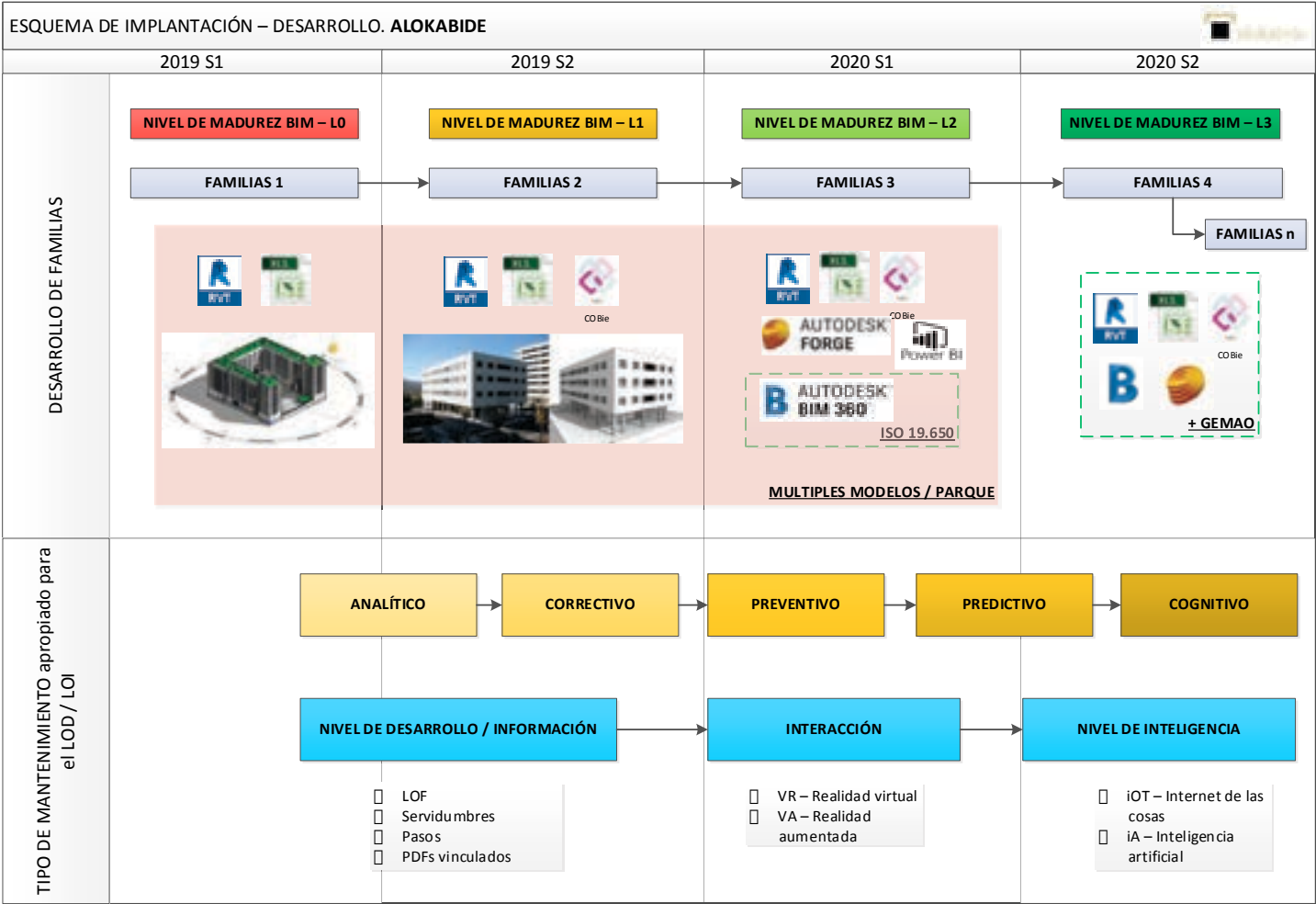
- Euskal Herriko Unibertsitateko ikerketa-taldeak sortutako AKTIBOEN KARAKTERIZAZIOARI buruzko informazioa garbitzea.
- Eraikin pilotu batzuk modelatzea, BIM modelatze-softwarearen bidez (Autodesk Revit).
- Karakterizazioa BIM modeloekin lotzea, integrazioa aztertzea, eta garbitzea.
- BIM modeloak Aktiboak Kudeatzeko plataformarekin txertatzeko prozesu operatiboa zehaztea.
- BIM modeloek metodologia ezagutzen ez duten erabiltzaileentzat duten erabilgarritasuna ikertzea, bai eta neurketa eta txostenak egiteko prozesuak, kontrol-alagarritasuna eta adierazleak identifikatzea ere.

Alokairuko BIM ezartzeko ibilbide-orria:

2 urteko eszenatokian BIM ezartzeko lanen ulerkortasuna eta irismena errazteko, **ibilbide-orri bat zehaztu da. Horren barruan sartzen dira aldakortasun teknologikoak, softwarea, informazioa trukatzeko formatuak**, eta ALOKABIDEko barne-garapeneko taldearen **HELDUTASUN-MAILA teknologikoaren** bilakaera.

Ibilbide-orriaren ardatzak honako hauek dira:

- Goranzko garapena integrazio-mailan.
- Egin beharreko garapenen eta horiei lotutako mantentze-moten laburpena.
- Modelo analitikotik modelo kognitibora: biki digitalak, BIM 10D erabilera.



Parametroen ezarpena

Eraikinen karakterizazio-datuen arabera, eremuz eremu balioetsi zen parametro bakoitza modelatze-programak saillatzeko sistemekin, eta, zehazki, Autodesk Revit soluzioarekin.

Prozesua zehatzagoa izan zedin eta benetako kasuekiko arazoak antzeman zitezen, etxebizitza-eraikin bat ere modelatu zen, eta, hala, aztertutako parametroak egiaztatu ziren.

Lehen azterketa horren helburua honako hau da: **eraikinak zehazten dituzten parametroak garbitzea, COBie estandarraren arabera bateratzeko.** Izan ere, hori da aktiboak kudeatzeko plataformarekin trukeak egiteko oinarria (Ordenagailu bidezko Aktiboen Kudeaketa eta Mantentzea - OMK).

Parametro horiek **proiektugile bakoitzari oinarritzko proiektuaren fasean edo/eta egikaritze-fasean eman beharreko BIM proiektuen etorkizuneko txantiloian sartuko dira**, VISESaren nahiz EUSKO JAURLARITZaren proiektuetan. Hartara, proiektuen fasetik integratuko dira ALOKABIDE kudeatzeko parametro gakoak modelatze-softwarearen formatu natiboan.

Honako taula honetan, alokairuko aktiboak kudeatzen dituen erakunde batentzat interesgarriak diren datu-moten izaera egiaztatu dezakegu:

CODIGO_NOMBRE DE GRUPO	CODIGO_NOMBRE DE SUBGRUPO
01_Datos Generales	01 Identificacion
	02 EstructuraPropiedad
	03 TipologiasEdificatoriasDatosAdmin
	04 TipologiasEdificatoriasDatosCompositivos
	05 DatosInspeccion
02_Datos ConstructivosEl Instalaciones	06 Datos Graficos
	07 Datos Constructivos
	08 Fachada
	09 Medianeria
	10 Elementos Singulares
	11 CarpinteriaExt
	12 Cubierta
	13 Estructura
	14 Costes
	15 Patologias
	16 Instalaciones
	17 Proveedores Mantenimiento
	18 Medidas Preventivas
	19 Proveedores Servicios
	20 Electricidad
	21 Gas
	22 Telefonía
	23 Agua
03_Eficiencia Energetica	24 Eficiencia Energetica
	25 Calificacion Energetica Global
	26 Calificacion Parcial Por Demanda De Calefaccion
	27 Calefaccion
	28 Agua Caliente Sanitaria
	29 Refrigeracion
	30 Iluminacion
	31 ProducciónRenovable
	32 Consumos Facturados
	33 Energia
	34 Transmitancias
	35 Datos Edificio
	36 Datos Grupo (Indirectos)
	37 Comparativa Dentro Del Grupo
	38 Accesibilidad En El Exterior
04_Accesibilidad Enclusion	39 Accesibilidad Entre Plantas
	40 Accesibilidad En Plantas Del Edificio
	41 Dotacion De Elementos Accesibles
	42 Espacios Comunes Seguros
05_Conflictividad Social	
06_Funcionalidad	43 Media
07_Salubridad Suficiente	
08_Sostenibilidad	

Datuak saillatzeko sistema, Autodesk Revit-en arabera egokitua.

Fase honetako lanik konplexuenetako bat honako hau izan zen: parametroak diskretizatzea eta Autodesk Revit softwareko kategoria, familia, mota eta aleen hizkuntzara helaraztea, bai eta parametroak sortzea programan, hura elikatzen duten TXT formatuko artxiboen bidez.

Parametroaren izenean, azkenean, ALK_ aurrizkia sartzea erabaki zen, softwarearen inguruan era egokian identifikatuta egoteko.

CODIGO GRUPO RVT	GRUPO / ARCHIVO DE PARÁMETROS COMPARTIDOS	COD.GR+NOMB.GR	SUBGRUPO	COD.SUBGR+NOMB.SUBGR	GRUPO RVT ARCHIVO DE PARÁMETROS COMPARTIVOS
01.01	DatosGenerales	01_DatosGenerales	Identificacion	01_Identificacion	01.01_DatosGenerales_Identificacion
01.01	DatosGenerales	01_DatosGenerales	Identificacion	01_Identificacion	01.01_DatosGenerales_Identificacion
01.01	DatosGenerales	01_DatosGenerales	Identificacion	01_Identificacion	01.01_DatosGenerales_Identificacion
01.01	DatosGenerales	01_DatosGenerales	Identificacion	01_Identificacion	01.01_DatosGenerales_Identificacion
01.01	DatosGenerales	01_DatosGenerales	Identificacion	01_Identificacion	01.01_DatosGenerales_Identificacion
01.01	DatosGenerales	01_DatosGenerales	Identificacion	01_Identificacion	01.01_DatosGenerales_Identificacion

NOMBRE BASE DEL PARAMETRO	AUX_PARAMETRO_RV	PARAMETRO_RVT	CATEGORÍA	INTRODUCIDO EN REVIT	TIPO DE PARÁMETRO
CODIGO ANTIGUO	CodigoAntiguo	ALK_CodigoAntiguo	Información del Proyecto_	SÍ	Texto
PARQUE	Parque	ALK_Parque	Información del Proyecto_	SÍ	Texto
PROMOTOR	Promotor	ALK_Promotor	Información del Proyecto_	SÍ	Texto
LOTE	Lote	ALK_Lote	Información del Proyecto_	SÍ	Texto
DESCRIPCION	Descripcion	ALK_Descripcion	Información del Proyecto_	SÍ	Texto
DON	DON_DeclaracionObraNueva	ALK_DON_DeclaracionObraNueva	Información del Proyecto_	SÍ	Texto

Parametroen artxibo garbiaren irudia "ALK_OP_BEP_Parámetros_v###"

Parametroak sortzeko sistematizazioa

“ALK_OP_BEP_Parámetros” kontrol-excelean sortutako **280 parametrotik gora** horiek Autodesk Revit modeloetara helarazteko, Dynamo softwarea erabili da, Revit-en eta Excel- taularen artean aritzeko.

ALK_OP_BEP_Parametros_v09

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.04

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_02.00

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_03.00

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_04.00

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01: Bloc de notes

Archive Edition Format Ver Ayuda

This is a Revit shared parameter file.

Do not edit manually.

*META VERSION MINVERSION

META 2 1

*GROUP ID NAME

GROUP 1 01-01 DATOS GENERALES IDENTIFICACION

*PARAM GUID NAME DATATYPE DATACATEGORY GROUP VISIBLE DESCRIPTION USERMODIFIABLE

PARAM 1e5fe113-72a3-4d69-a446-205b4683ff7f ALK_Hebidea TEXT 1 1 1 1

PARAM 1441f043-df8a-4ace-9587-4053cadf93c ALK_Descripcion TEXT 1 1 1 1

PARAM e1676ebb-bc f5-4030-a7dd-ee79e30683b7 ALK_NombreDeVia TEXT 1 1 1 1

PARAM 301549bc-b258-4581-b768-3e48aec363c5 ALK_Descripcion TEXT 1 1 1 1

Parametro partekatuen TXT artxiboak eta "Identifikazio-datu orokorrak" taldearen adibidea.

Ikusizko programazioaren errutina hori hobetzeko prozesuan dago, hura jasotzen ez duen edozein modelo-motatan aplikatu ahal izateko. Horren harira, BIM PROIEKTUEN TXANTILOI bat garatzen ari da, **EIR-en (Employer Information Requirements)** ezarritako baldintzen artean sartzeko.

Dynamic Mapper

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.04

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_02.00

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_03.00

ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_04.00

1. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01

2. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.04

3. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_02.00

4. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_03.00

5. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_04.00

1. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01

2. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.04

3. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_02.00

4. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_03.00

5. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_04.00

1. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01

2. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.04

3. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_02.00

4. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_03.00

5. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_04.00

1. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.01

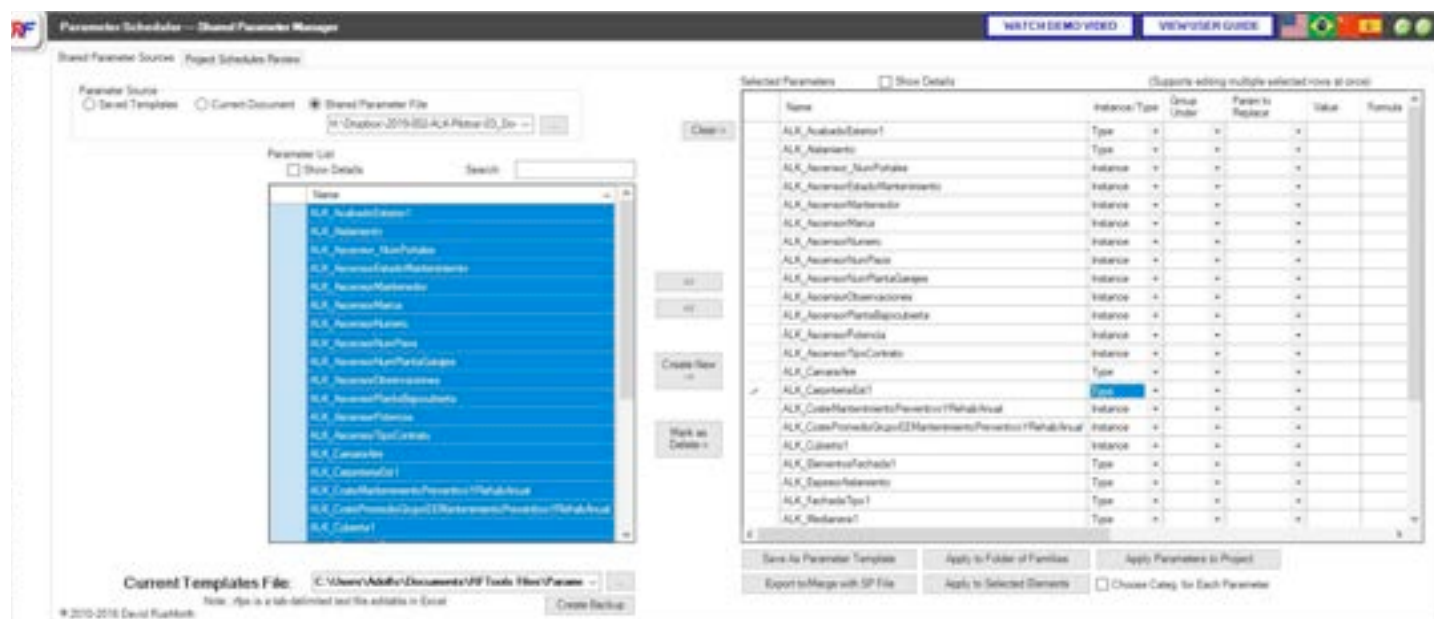
2. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_01.04

3. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_02.00

4. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_03.00

5. ALK_OP_BEP_ParametrosCompartidos_04.00

Partekatutako parametroak txt fitxategietan sortu behar dira. Ondoren, lehenengoz kargatu ditzakegu modeloetara RF Tools-en Parameter Scheduler tresnarekin, masiboki.



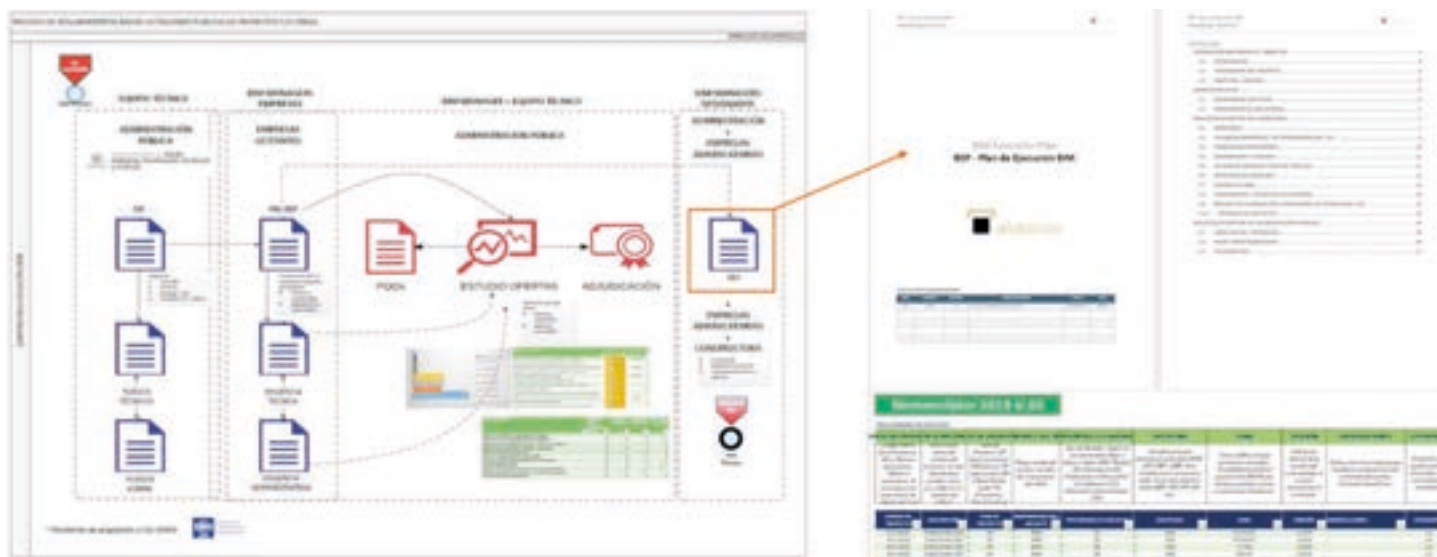
RFTools Parameter Scheduler tresna Autodesk Revit-en aplikatzen azalduen duen irudia

EIR: modeloaren eskakizunak proiektu eta obretarako

Para que el trabajo sea coherente con el proceso constructivo y de diseño, las conLana koherentea izan dadin eraikuntza- eta diseinu-prozesuarekin, proiektua garatzean atera diren ondorioak EIR (Employer Information Requirements) izeneko baldintza-agirira helarazi dira.

Kasu honetan, ALOKABIDEko etxebizitza publikoaren hornitzaileekin (Eusko Jaurlaritzako Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusia eta Visesa) koordinatuta egindako lana da oinarria, eta honako helburu hauek lortu nahi ditu:

- **Gida-agiria** izan dadila eraikinen hornitzaileentzat (Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusia eta Visesa), BIMen arabera proiektatu eta eraikitzeko, aktiboa mantentzeko kudeaketaren ikuspegitik.
- Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusiaren eta Visesaren **helburuekin bat egitea**.
- EIR **lizitazio-prozesua dokumentatzea**, lizitazioak aurkeztea PRE-BEPekin, eta kontratu-mailako BEP esleitu eta garatzea.
- **Gutxieneko baldintzak identifikatzea**: modelatze-irizpideak, modeloen antolaketa, nomenklaturen sistemak, datuen inguru komunak, ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketarekiko harremana.
- **COBle estandarra sartzea** lehendik zehaztuta dauden karakterizazio-parametroen arabera.
- Agenteen, BIM rolen eta erantzukizunen arteko harreman-esparrua ezartzea.



Lizitazio-prozesuaren eskema, bertan sartuta BIM EIR, PREBEP eta BEP agiriak.

Ondorioz, alokairuko etxebizitza publikoaren hornitzaile nagusiek beren lizitazioetan errespetatu egin beharko dituzte ALOKABIDE kudeatzaile publikoak eskatzen dituen mantentze-parametroak.

EIR agiri hori **lizitazioko baldintza-agiri teknikoen eranskin bat dela** ulertzen da, eta bertan ezarriko dira bezeroak (ALOKABIDE) egikaritze-proiekturako sortutako modelatuaren arabera garatu nahi izango dituen BIM erabilerak, eraikuntza-fasean burutzeko. Eta aipatu BIM erabilerak errazteko, modelatutako elementuek **errespetatu egin beharko dituzte sorkuntza-irizpide batzuk**, eta zenbait datu edo parametro jaso behar dituzte (natiboak edo ad hoc sortuak), etorkizuneko BIM erabilera horiek ahalbidetu edo/eta errazteko.

REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL CLIENTE

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. ANTECEDENTES E INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1.1. INTRODUCCIÓN

1.2. ANTECEDENTES E INFORMACIÓN DE LA ACTUACIÓN

3. REQUISITOS TÉCNICOS

2.1. PLATAFORMAS SOFTWARE

2.2. HARDWARE

2.3. FORMATO DE INTERCAMBIO DE DATOS

2.4. COORDENADAS

2.5. DIVISIÓN DE MODELOS / TAXONOMÍA

2.6. NIVELES DE DESARROLLO Y DE INFORMACIÓN LOD - LOI

2.7. ESTRATEGIA DE MODELADO

2.8. CAPACITACIÓN / FORMACIÓN

4. REQUISITOS DE GESTIÓN

3.1. ESTÁNDARES

3.2. ROLES Y RESPONSABILIDADES

3.3. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

3.4. COORDINACIÓN Y DETECCIÓN DE COLISIONES

3.5. PROCESO DE COLABORACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN: CDE

3.6. RENDIMIENTO DE LOS SISTEMAS

3.7. PLAN DE CUMPLIMIENTO

5. REQUISITOS ESTRATÉGICOS

4.1. ENTREGAS DE PROYECTOS

4.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS - USOS BIM

4.3. PQD EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

3

4

4

5

7

7

8

9

10

11

11

13

16

16

16

17

18

18

20

22

23

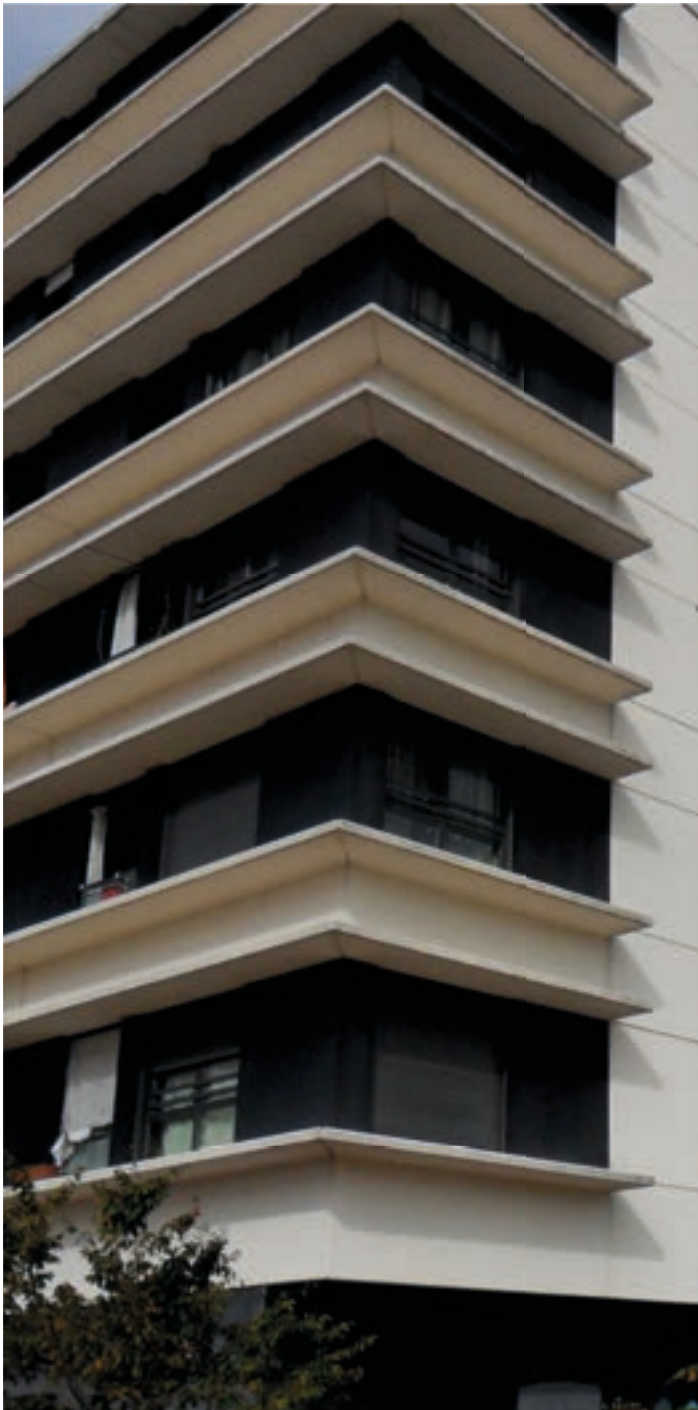
23

23

24

26

EIR-en indizea.



Erakundean ezartzeko sistema

Beharrezkoa da ALOKABIDEko langileek eta prozesu hauetan parte hartzen duten gainerako administrazio-agenteei

BIM inguruetako proiektuak ikuskatzeko gutxieneko ezagutzak edukitzea, proiektu-baldintza egokiak (moduan eta edukian) ezartzeko, eta, hala, etorkizuneko mantentzerako beharrezkoak diren datuak kontrolatu ahal izateko.

Hau da, prozesu guztian inplikatu behar dira, eta kontrolatu beharko dituzten datuen jatorri desberdinak ezagutu behar dituzte, besteak beste BIM modeloak.

Erronka hori betetzeko, **proiektuak modelatzeko agiriaren txantilo batzuk prestatuko dira**, eta, horien barruan sartuko dira berrikusi beharreko parametro desberdinak eta baldintzen checklista (Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusiaren proiektuak ikuskatzeko prozesuan garatu den lana).

Parametro horiek proiektugile edo modelo-sortzaile bakoitzak sartu beharko ditu, Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusiak edo Visesak ikuskatu ondoren. ALOKABIDEk, modeloak egiteko softwarearen tresnak edo modelo horiek berrikusteko berariaz sortutako beste osagarri batzuk erabiliz, eskatzen diren parametroak egiaztatu eta balioetsi beharko ditu, era berean ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketan sartzeko.

Egungo eraikin eta etxebizitzaren modelizazioa

Alokairuaren kudeaketa publikora sartutako eraikin berrien BIM modeloen harrera bideratu denean, egungo parkea digitalizatzea izango da proiektuaren hurrengo helburua. ZERO Planak, horren harira, apurka-apurka modelizatu ditu 6 familia tipologikoak:

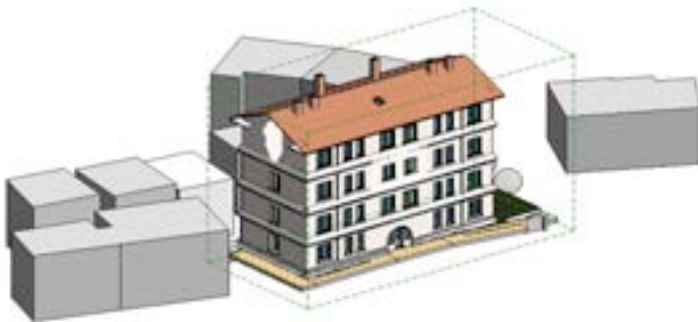
- 1 FAMILIA: igogailua daukan eraikina, A/B kalifikazio energetikoa duena. Hernani 20 modelo.
- 2 FAMILIA: igogailua daukan eraikina, C/D kalifikazio energetikoa duena. Zabalana 155 modelo.
- 3 FAMILIA: igogailua daukan eraikina, E/F/G kalifikazio energetikoa duena.
- 4 FAMILIA: igogailua ez daukan eraikina, A/B kalifikazio energetikoa duena.
- 5 FAMILIA: igogailua ez daukan eraikina, C/D kalifikazio energetikoa duena.
- 6 FAMILIA: igogailua ez daukan eraikina, E/F/G kalifikazio energetikoa duena.



Proba- eta sistematizazio-prozesua abiarazteko identifikatu diren FAMILIA TIPOLOGIKO horien arabera, **modelatze-prozesua aztertzen** da, elementu kritikoak eta metodologia errepikakorak identifikatzeko, bai eta erabilitako BIM helburuak egituratzeko ere, ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketarekin lotze aldera.

Era berean, Autodesk Revit-en BIM modeloetan sartu behar dira mantentze-lana kudeatzeko prozesuko EXCELeko parametroak, modelo bakoitzean areagotu egin beharko direlarik datuen azterketa, dauden estandarrekiko lotura (COBie), eta erabilgarritasun- edo praktikotasun-mailan duten balioespena. Aurreko atalean azaldu den gisan, prozesu hori Dynamo eta RFTools tresnak erabiliz automatizatu zen.

Fase honetan, 1 eta 2 familietako bi eraikin modelatu dira, eta Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusiaren proiektuetan modelatutako beste familia batzuetara ere jo da, Ortuellakora kasu: 3 familia:



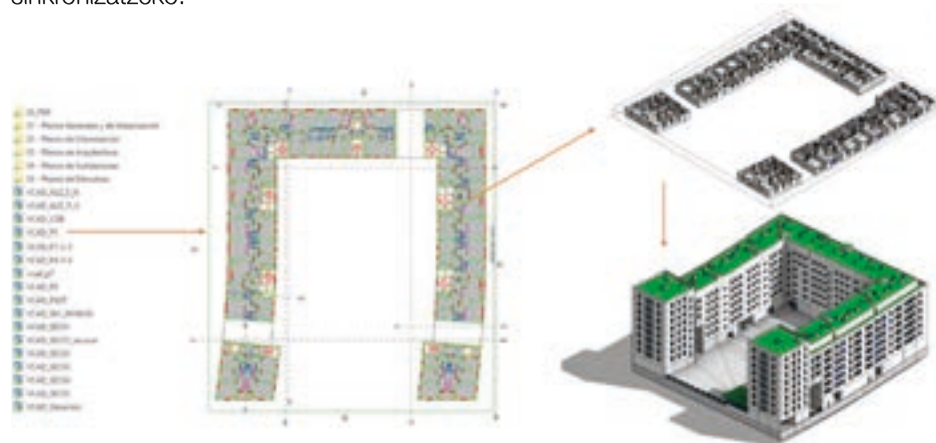
Ortuellako eraikinaren BIM modeloa.

Egungo eraikinak modelizatzeko irizpideak

Egungo eraikinak modelizatzeko edozein prozesuko lehen abiapuntua modelatze-prozesuko irizpideak eta estrategiak ezartzea da. Kasu honetan, honako hauek izan dira puntu kritikoak:

- UTMren koordinazio-estrategia, oinarrizko modelo-eskema (solairu-motak eta etxebizitza-motak).
- Arkitektura-modelatzea, oinarrizko proiektuko AutoCAD planoetan oinarrituta (plano horiek ALOKABIDEk eman ditu).
- Arkitekturako elementuen inbentarioaren berrikuspena: fatxadak, banaketak, akabera, arotzeria.
- Gune komunitario egituren modelatzea, besteak beste garajeetako nahiz beheko solairuetako zutabeena. Logika eraikitzailearen arabera, hala ere, azkenean egitura osoa modelatzen zen.
- Mantentze-elementuen modelatzea: igogailuak, su-itxalgailuak, sukaldeetako ekipamendua.
- Programa-kontrola:
 - Logelen eta azalerak kudeatzeko guneen sorrera, eta horiei erantsitako datuak.
 - Txt artxiboetan partekatutako parametro-taldeen sorrera.
- Informazioaren kontrola:
 - "ALK_Parámetros_BBIM_v08_CamelCase_REV.xlsm" matrizean zehaztutako "ALK" parametroen karga. Dagoeneko horren v09 bertsioa sortu da, iruzkin eta ohar berriak jasotzen dituen.
 - COBie parametroen sorrera modeloan. Egiatzatzeke dago parametro bakoitzaren behin betiko mapaketa, kasuan kasuko ALK parametroekin.

Aurreko prozesua garatutakoan, modeloa prest dago informazio-edukitzaile gisa, datuak kargatzen hasi eta ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketarekin sinkronizatzeko.



Zabalgana 155eko abiapuntuako CAD informazioaren eskema; solairu-motaren eta eraikinaren modelatzea.

Elementuak identifikatzea

Modelatutako elementu guztiei oinarritzko informazioa ematen zaie, erraz identifikatu daitezen, barrutik nahiz kanpotik. Bistak kontrolatzeko irizpideak ezartzen dira, eraikuntza-elementuak modu egokian egiaztatzeko. Datu hori oso garrantzitsua da etorkizunean azterketa energetikoa edo BIM 6D erabileraren azterketa egiteko.



Koloretako eskema, fabxaden akaberen kalitatea kontrolatzeko.

Autodesk Revit bezalako modelatze-programen gaitasunak informazioa ikuspegi eta formatu desberdinetatik aztertze-ko trebetasuna du oinarri. “Excel” erako datuen taulak aprobetxatzen dira, balioetsi behar diren eta ondoren

ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketan sartuko diren (hurrengo erronka edo/eta faseetan) balioekin planifikazio-taulak sortze-ko.

TIPO	HAB: DETALLE CLAVE	Acabado del suelo	Acabado de muros
BAÑOS	BAÑOS	S2 BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE G RESBALADICIDAD 2	P1 ALICATADO CON PLAQUETA CERAMICA HASTA EL TECHO
BAÑOS EXT	BAÑOS EXTERIOR	S2 BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE G RESBALADICIDAD 2	P1 ALICATADO CON PLAQUETA CERAMICA HASTA EL TECHO
COCINAS	COCINAS	S2 BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE G RESBALADICIDAD 2	P1 ALICATADO CON PLAQUETA CERAMICA HASTA EL TECHO
COMUNES	ZONAS COMUNES DISTRIBUIDORES	S6 SOLADO GRANITO SIENAS	P2 PINTURA PLASTICA LISA
CUARTOS INSTAL BAJA	CUARTOS INSTAL BAJA	S2 BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE G RESBALADICIDAD 2	P3 ENFOSCADO Y PINTURA
CUARTOS INSTAL GARAJE	CUARTOS INSTAL GARAJE	S4 HORMIGÓN PULIDO IN SITU	P3 ENFOSCADO Y PINTURA
DISTRIBUIDORES	DISTRIBUIDORES Y VESTIBULOS	S1 SOLADO LAMINADO DE MADERA	P2 PINTURA PLASTICA LISA
ESCALERAS	ESCALERAS ZONAS COMUNE	S2 BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE G RESBALADICIDAD 2	P2 PINTURA PLASTICA LISA
ESTANCIAS	SALONES Y DORMITORIOS	S1 SOLADO LAMINADO DE MADERA	P2 PINTURA PLASTICA LISA
ESTANCIAS PT	SALONES Y DORMITORIOS	S1 SOLADO LAMINADO DE MADERA	P2 PINTURA PLASTICA LISA
GARAJES	GARAJE	S4 HORMIGÓN PULIDO IN SITU	P7 HORMIGON VISTO
SOTANOS	TRASTEROS Y PASILLOS GARAJE	S4 HORMIGÓN PULIDO IN SITU	P3 ENFOSCADO Y PINTURA
TENDEDEROS	TENDEDEROS	S3 BALDOSA DE GRES ANTIDESLIZANTE DE EXTERIORES G RESL 3	P6 LADRILLO CARA VISTA

Gelen akaberak kontrolatzeko planifikazio-taula



Era berean, txantiloian planoen formatuak sartzen dira, DWG edo PDFra erraz esportatu ala inprimatu ahal izateko. Halaber, kudeatu beharreko etxebizitza-unitate bakoitzeko fitxen ereduak ere sartzen dira:



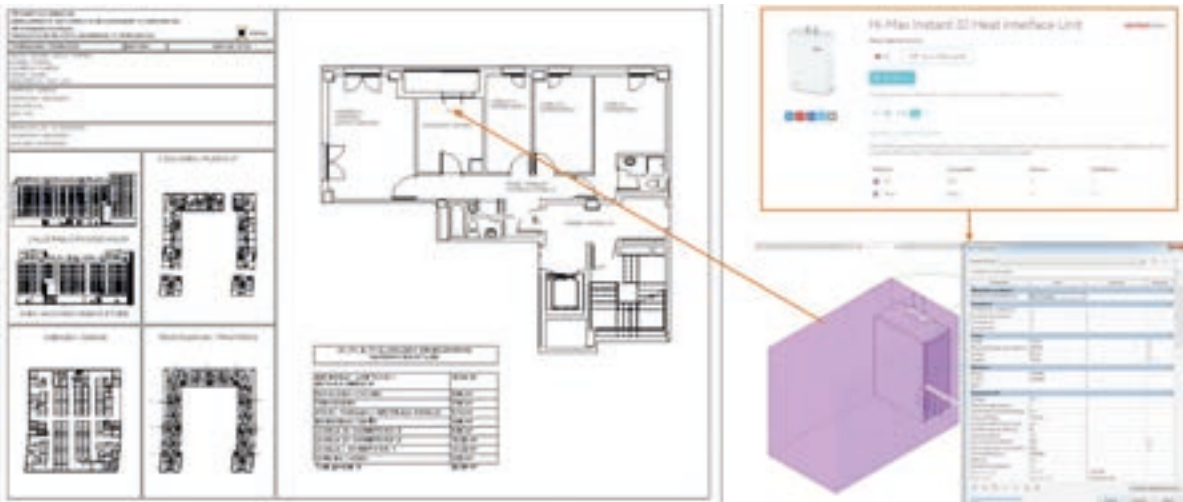
Etxebizitza-motaren planoaren adibidea, ALOKABIDEn formatuarekin

Txantiloia hauek etorkizunean garatuko diren familietan izango duten **bilakaerak hobetu eta findu egingo du ikuskapena kudeatzeko prozesua**. Prozesu hori HP Inc. enpresak garatuko du, eta proiektuak idatzi eta etxebizitzak eraikitzeko prozesuan guztiz integratuta egongo da, Etxebizitzako Zuzendaritza Nagusiarekin eta Visetarekin batera.



Informazioa kontrolatu eta kudeatzea

Jarraian, modelatze-programaren txantiloiak informazioa kontrolatzen lagun dezakeela frogatzen duten hainbat adibide erakutsiko ditugu. Horretarako, fitxak baliatzen dira, eta koloreak erabiltzen dira datuak nabarmentzeko:

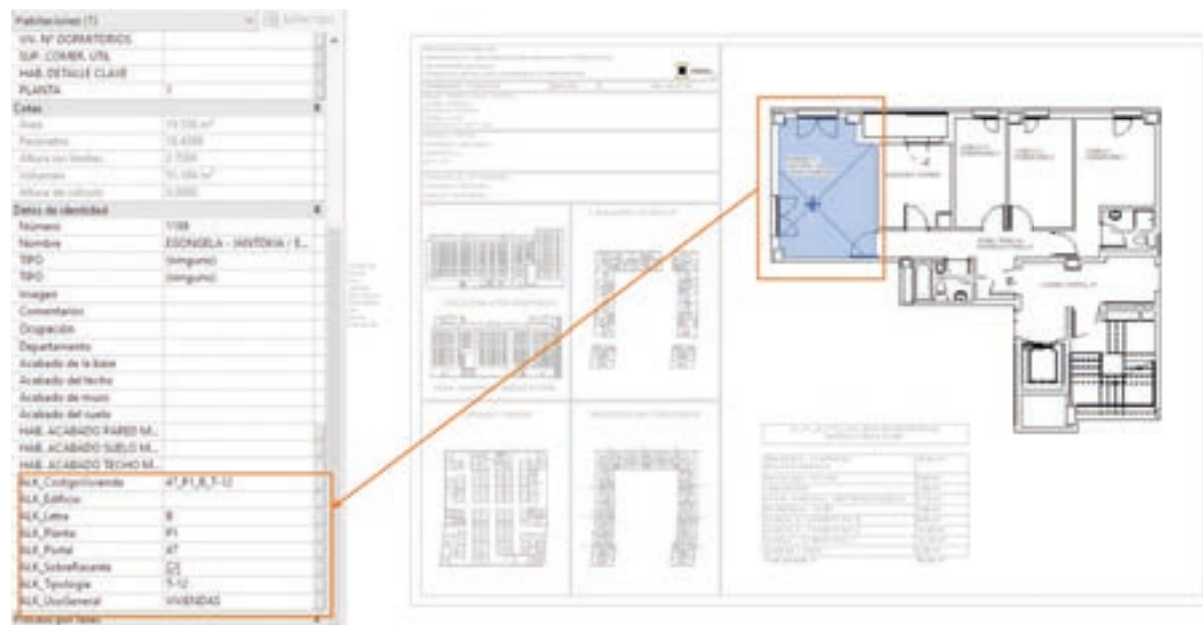


Ekipamendu baten inventarioaren fitxaren adibidea



Etxebizitza-motak eta horiek informazioarekin duten harremana azaltzen dituen koloretako eskema, taulatan, atarrien eta zonifikazioen arabera

Modelatutako erakunde bakoitzak, bai eta logela-unitateek ere, Excel-en zehaztutako parametro guztiak ditu, datuok kontrolatu eta, ondoren, ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketara helarazi ahal izateko.



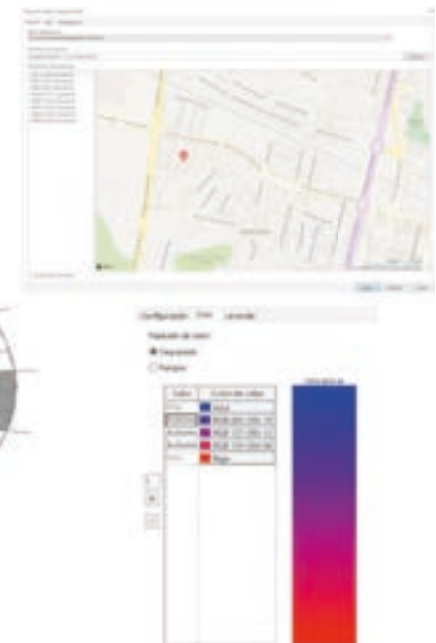
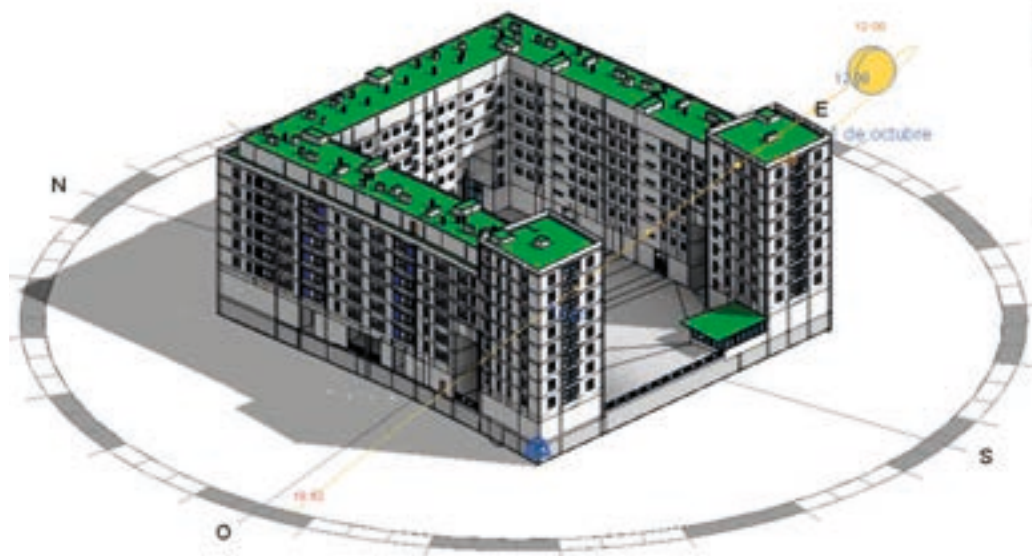
Zabalgana 155eko eta Hernani 20ko eraikineko gelen informazioa, Autodesk Revit-en modeloan

Kokapena eta energia

Modelo birtualeko parametroak eta Autodesk Revit modelatze-programako ikusizko potentzia uztartuta, **elementuen**

orientazioa egiaztatzeko eragiketak egin ahalko dira.

Era berean, kalkulu energetikoaren plataformekin integratuta (besteak beste, Green Building Studio edo Insigh izenekoekin), BIM metodologiaren erabileraren gaitasuna ulertu ahalko da.



Zabalzana 155 eraikinaren kokapen georreferentziatua eta orientatua

BIM & OMK modeloen integrazioa

Eraikitako alokairuko parke publikoa digitalizatu eta modelizatzearen oinarritzko helburua honako hau da:

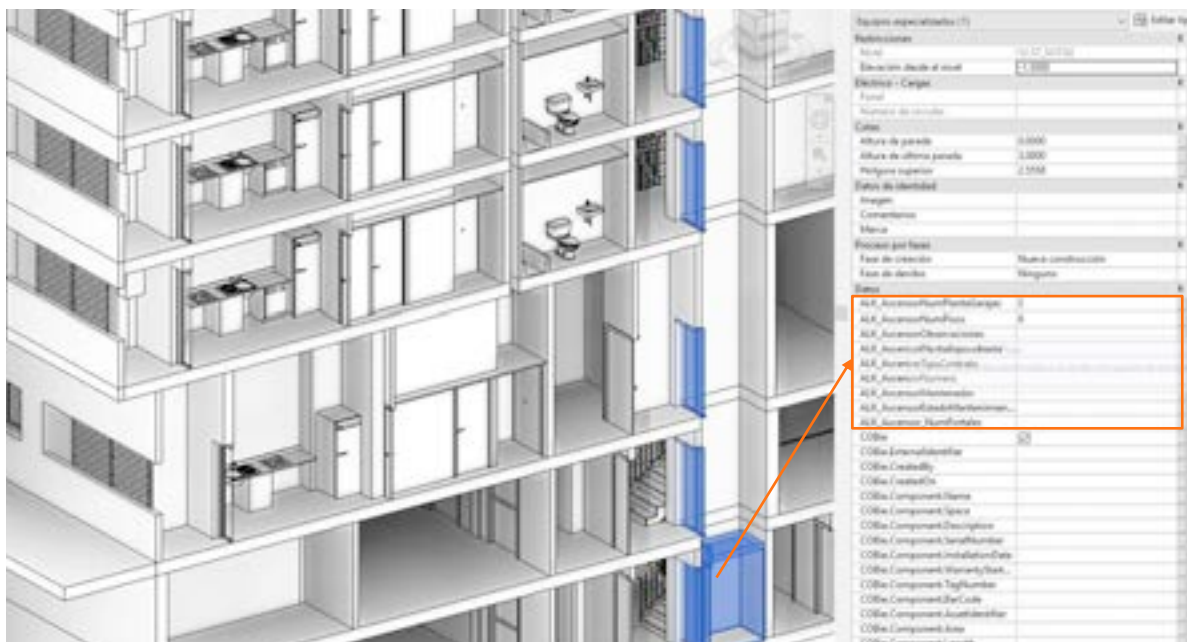
errentamendua kudeatzeko sistemekin eta aktiboak kudeatzeko plataformarekin (OMK) integratzea. Fase horretarako, BIM modeloei buruzko informazioaren jatorri desberdinak hartuko dira kontuan:

- **Eraikuntza berriko modelook:** eraikuntza-prozesuaren bilakaeran zehar aberastutako modelook, diseinuaren fasetik. Modelo horiek aurretik aipatutako EIR jarraituko dute. Hartara, modeloak kudeaketa-tresnan integratu ahaliko dira, datuok ustiatu daitezzen eta emango zaien erabileraren arabera egokitu daitezzen.
- **Egungo parkearen modelook:** a posteriori garatutako modelook, informazio mugatuarekin (CAD, puntu-hodeia...). Era horretako modelootarako, ALOKABIDEK

kudeatutako aktibo desberdinen modelatua lizitzatzeko parametro definitzaileak zehaztu behar dira, eta kudeaketa-tresnan integratu, datuok ustiatzen direla eta emango zaien erabileraren arabera egokituko direla bermatzeko.

Etxebizitza edo eraikinen datuak etxebizitza-parkea kudeatzeko sistemara esportatzean lan-fluxua hobetze aldera, aztertutako eta modelatutako familia-mota desberdinak egiaztatu ondoren, **egin beharreko esportazio-mota desberdinak aztertuko dira**, bai eta horien konfigurazioak eta erabiliko diren artxiboformatuak ere, HP Inc-ek ezarritako ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketan txertatze aldera.

Era berean, datuak ikusarazteko irtenbide erraz bat bilatu beharko da, Autodesk Viewer bistaratzailetik abiatuta, BIM360ra irits litekeena, nahiz eta ez den hori kontratuaren xedea.



Lanaren zati garrantzitsu bat honakoa da: **COBle** (Construction Operations Building Information Exchange) **formatu-estandarra betetzea**, horixe baita Autodesk Revit eta ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketaren arteko loturaren oinarria, bertan sartuta HP Inc.-rentzat beharrezkoak diren datuak.

Horretarako, beharrezkoak izango dira ordenagailu bidez lagundutako mantentze-laneko datuak kudeatzeko sistema berrira egokitzeko **bilera tekniko zehatzak**.

Lan horri guztiari esker, etorkizunean **jarraipena egin ahalko da, adierazleen arabera**. Adierazle horiek ezarriko dute, hain zuzen ere, etxebizitza parke osoa kudeatzeko orduan egon den hobekuntza, eta, hala, etorkizunean denborak, kostuak eta, oro har, kudeaketa hobetzeko egongo diren beharrianen azterketa hobe ahalbidetuko dute.

Ondorioak

Proiektu pilotuak ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketan integratzeko prozesua amaitutakoan, dagoen etxebizitza-parkea modelatzea da hurrengo urratsa. Lan horrek urtebete eta hiru urte arteko iraupena eduki ahalko du, lehentasunen eta eskuragarri dauden baliabideen arabera, eta, ondoren, modeloak ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketan integratuko dira.

Hala, ALOKABIDEk ordenagailu bidezko mantentze-kudeaketaren plataforma bakarrean integratutako informazioa edukiko luke, eta alokairuko etxebizitzak mantentzearekin lotutako baliabide publikoak hobetu ahalko lituzke, BIM modeloen arabera, edo baita **“BIM Alokairua”** modeloaren arabera.

8.4. 2020-2050 EGUTEGIA

Inbertsioen planifikazioa

Egungo parke publikoaren gainean aurreikusten diren jarduerak **30 urteko** epean garatuko dira, 2020 eta 2050 artean, ZERO Planean aurreikusitako helburuekin.

Birgaitze-lanen programazioak plangintza antolatua gauzatzen du denboren eta zenbatekoen eremuan. Hala ere, beste eremu batzuetako jarduerak **lehen bi bosturtekoetan egitea** planteatu da. Jarduera horiek, kanpaina masiboen bidez egingo dira, parkearen gaineko irismen osoa lortzeko. Horren adibide, **parkea digitalizatuko da**, eta, logikoa denez, lan hori **5 urte inguruko** epe zehatzean egingo da.



ZERO PLANEKO INBERTSIOEN PLANIFIKAZIOA BOST URTEKA

			2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050
1. ERRONKA. INGURUMENA. PARKE PUBLIKOA.	1.1. Efizientzia	175.774.767						
	1.2. Energia berriztagarriak eta autokontsumoa	1.1 PUNTUAN JASOTA	31.370.713	30.457.066	29.404.801	29.416.525	30.325.600	27.263.400
	1.3. Mantentzea eta kontserbazioa	1.1 PUNTUAN JASOTA						
2. ERRONKA. OSASUNA ETA ONGIZATEA. ERABILTZA-ILEAK/ ETXEBIZITZAK.	2.1. Irisgarritasuna	7.457.075	4.319.671	864.100	298.500	640.500	213.000	242.000
	2.2. Erosotasuna	"Alokairuko kudeaketa publikoaren helmugan" jasotako proposamena						
	2.3. Pobrezia energetikoa	1.506.607	753.304	753.304				
3. ERRONKA. KUDEAKETA PUBLIKO AURRERATUA. ALOKABIDE.	3.1. Laguntza energetikoa	50.000	50.000					
	3.2. Digitalizazioa	7.236.948	2.209.200	1.838.400	1.198.400	604.800		
	3.3. Erabiltzaileen gaineko eragina	721.400	103.612	155.905	145.291	106.631	112.766	101.762
192.949.251			38.806.500	34.068.775	31.046.992	30.768.456	30.651.366	27.607.162

Lehen bost urteak zehatzago sakonduko ditugu, lehentasun-eskalan puntuazio altuena duten eraikinetan garatzekoak diren jarduerak aurkezte aldera.

ZERO PLANEKO INBERTSIOEN PLANIFIKAZIOA BOST URTEKA

KODEA	ERAIKINAREN DESKRIBAPENA	ETXE- BIZITZA- KOPURUA	ALOKAIRUKO ETXEBIZITZA KOPURUA	LEHEN- TASUNA	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025
GOB-B007	EL BURGO 48 SANTURTZI	48	24	2.132	1.636.800,00				
GOB-B043	ORTUELLA 8 Geltokia	8	7	2.125	658.293,68				
GOB-G045	ITURRITXO 9	12	8	2.109	1.179.630,12				
GOB-A010	AMURRIO 21 Bañuetaibar	21	21	2.105	2.242.395,12				
GOB-B017	TRAPAGARAN 13 Bº ZABALLA AUZOA	13	13	2.087	443.300,00				
GOB-B034	BASAURI 80 Solabarria	80	56	2.071		2.728.000,00			
GOB-B018	PLENTZIA 20 Kuartel-etxea	20	20	2.053		682.000,00			
GOB-B024	SESTAO 35 TXABARRI	35	22	2.053		1.193.500,00			
ALO-A002	228 IBAIONDO	228	228	2.035			7.774.800,00		
ALO-B002	LARREAGA BURU 84	84	84	2.035		658.293,68			
ALO-B007	ARBOLEDA 15	15	15	2.005		511.500,00			
GOB-B014	PORTUGALETE 66 Errepelega (58)	66	58	2.000				2.250.600,00	
GOB-A014	GASTEIZ 99 Urbasako mendiak- Orreaga	99	99	1.932				3.375.900,00	
GOB-B044	ARRIGORRIAGA 73 ABUSU	73	48	1.932					2.489.300,00
GOB-G014	DONOSTIA 104 ATOTXA	104	104	1.932					3.546.400,00
INBERTSIOEN AURREIKUSPENA ZERO PLANAREN LEHEN BOST URTEAK				1. ERRONKA	6.160.418,92	5.773.293,68	7.774.800,00	5.626.500,00	6.035.700,00
				2. ERRONKA	923.900,00	984.125,00	1.037.300,00	914.100,00	1.213.550,00
				3. ERRONKA	736.708,74	499.251,56	479.802,64	188.449,80	458.599,58
38.806.500 €					7.821.027,66	7.256.670,24	9.291.902,64	6.729.049,80	7.707.849,58

Laguntzak eta finantziazioa

ZERO Plan hau idatzi den datan, birgaitze-obra egiteko laguntzen eta finantziazioaren egoera **etengabe ari da berrikusten**.

Dauden laguntzak eta finantziazio-motak berrikusteko planteatu da, antzemandako erkidego-tipologiaren batean eskariren bat egin behar ote den aztertzeko.

Finantziazio-neurriak Europatik

Europako Inbertsio Bankua (EIB): Europako sistema energetikoa eraldatzea da EIBren asmoetako bat. Klima-aldaketaren aurkako ekintzetarako 20.000 M €-ko aurrekontua dauka; eta eraginkortasun energetikoaren gaineko jardueretan, azken urteetan aurrekontua bikoiztu egin da. Aurrekontu horren **% 75 da**, hain zuzen ere, **eraikinetarako erabiltzen dena**.

EIBek finantzatzen dituen proiektuei inbertsio-proiektu deritze. Hala, finantziazio-produktuak eskatzen dira, batez ere maileguak:

- Sektore publiko edo pribatuarentzako mailegu zuzenak (26M €-ko gutxieneko mailegua).
- Finantza-erakundeentzako bitarteko maileguak.
- Inbertsio-funtsak.
- Laguntza teknikoak.

EIBek **finantziazioaren % 50era** arteko maileguak ematen ditu, gutxienez 26M €-tan. Abantaila bat eskaintzen du, gainera, EIBek: kalifikazio oso altua du. Horrez gain, irabazi-asmorik gabeko erakundea denez, eskaintzen diren tasak merkatukoak baino baxuagoak dira.

Teknologia Energetikoaren Plan Estrategikoa, SET Plana: EIBez gain, eraikinak birgaitu daitezela sustatu nahi du EBk ere, eta, horretarako, **garapen teknologikoak sustatzen dituzten planak ditu**.

Ikerketa eta berrikuntzarako Europako politika energetikoaren ardatza Teknologia Energetikoaren Plan Estrategikoa da (ingelesez, Strategic Energy Technology Plan, SET Plan).

SET Planaren barruan, birgaitze-lanekin lotutako proposamenak edo proiektuak hamarkada honetan Horizon 2020 Energy Challenge delakoan txertatu dira.

Gizarte-eragineko bonoak (GEB): tresna interesgarria da hau ere. Finantza-mekanismo berritzaile honen bidez, administrazio publikoak gizarte-zerbitzuen hornitzaile bat edo hainbat (gizarte-ekintzaitzako enpresak edo irabazi-asmorik gabeko erakundeak) kontratatzen ditu, bai eta inbertitzaile pribatuak ere, aurrez zehaztutako gizarte-emaizak lortzeko.

GEBen funtzionamendua beste zor-titulu batzuen antzekoa da: itzulketa-tasa eskaintzen dute, baina irabazi hori gizarte- edo ingurumen-helburu batekin lotuta dago. Administrazioarentzako gizarte-gastuak aurrezteko orduan itzulketa-tasa garrantzitsua dute.

Sektore publikotik finantzatutako edozein neurrik, erakunde publiko baten gizarte-gastua murrizten badu, bono hauek jaso ditzake. Badagoenez horiek saldu eta erosteko merkatu bat, berez ekimen publiko pribatu baten antzekoagoa da.

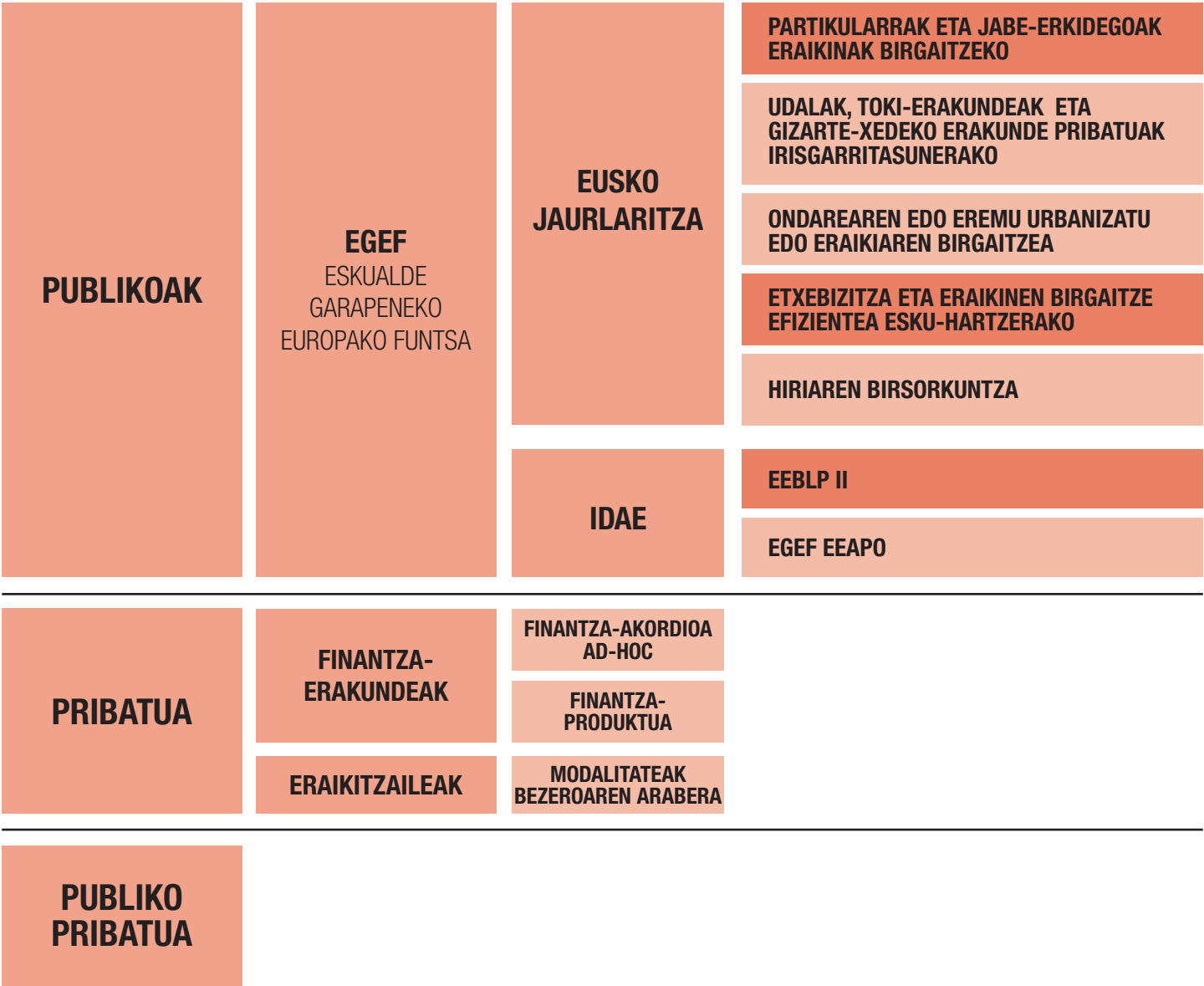
Bono arruntarekin badu beste alde bat ere: **emaizak betetzen badira soilik kobratzen du inbertitzaileak**.

Birgaitze-lanen kasuan, beste era bateko eragin positiboak sor ditzaketen proiektuak finantzatzeko aukera emango du, esaterako enplegua sortzen bada edo osasun-gastua aurrezten bada, etxebizitzetako erosotasuna hobetu ahala.

Hartara, lortutako aurrezki energetikoa adierazle bakar gisa erabiltzearen arazoa saihestu ahalko litzateke. Izan ere, azaldu den bezala, izan liteke halakorik ez lortzea baliabide baxuak dituzten familien etxebizitzetako berrikuntza-lanetan.

Finantziazio-neurriak Espainian

Espainiako laguntzen eskema orokorra honako hau da:



Estatu-mailako finantziazio publikoko neurriak

Egoitzaren sektorean dauden eraikinak energetikoki birgaitzeko laguntza-programa (EEBLB II). Eraginkortasun Energetikoaren Ekintza Plan Nazionala jasoa (EEEEPN 2014-2020 eta EEEEEPN 2017-2020).

Gaur egun, egoitzaren sektorean dauden eraikinak energetikoki birgaitzeko laguntza-programaren bigarren deialdia martxan dago (etxebizitza eta ostalaritzako erabilera).

KLIMA proiektuak, egoitzaren sektorerako. Ekonomia Iraunkorrari buruzko martxoaren 4ko 2/2011 Legeak karbono-kredituak erosteko funts bat sortu zuen, Klima Aldaketaren Estatuko Idazkaritzari atxikia, **karbono-maila baxuko jarduera ekonomikoa sortzeko** eta Espainiak beregain hartutako berotegi-efektuko gas-isurien murrizketaren gaineko helburuak betetzen laguntzeko.

Etxebizitzen alokairua, eraikinen birgaitzea eta hiriaren birsorkuntza eta berrikuntza sustatzeko estatuko plana. Etxebizitza-eraikinak birgaitzen direla sustatzeko programa bat ere badago, horien eraginkortasun energetikoa hobetzeko. Diru-laguntza jaso ahal izateko, eraikinaren berokuntza- eta hozte-sistemaren urteko eskari energetiko orokorra murriztu egin behar da, ziurtapen energetikoarekin lotuta: **gutxienez % 30, jarduera horien aurretik zegoen egoeraren aldean.**

ICO lerroa «Etxebizitzak eta eraikinak birgaitzeko». ICO Enpresak eta Ekintzaileak lerroaren barruan, etxebizitza eta eraikin partikularren birgaitze-lanak finantzatzeko aukera ere ematen da. Kasu honetan, jabe-erkidegoak, jabe-erkidegoen taldeak edo partikularrak dira mailegua helburu horretarako erabiltzen dutenak.

Eraginkortasun Energetikoaren Funts Nazionala. 27/2012/ EB Zuzentarauaren 7. artikulua (energiaren eraginkortasunaren gaineko betebeharrak eta bestelako neurri eta politikak) helburutzat du laguntza ekonomikoa, finantza-laguntza, laguntza teknikoa, prestakuntza, informazioa edo bestelako babes-neurriak finantzatzea, **sektore desberdinetan eraginkortasun energetikoa areagotzeko**, baita eraikuntzan ere.

HELBURUA

Karbono dioxidoaren isuriak murrizten lagunduko duten erreforma-jarduerak sustatu eta babestea, energia aurreztuz, eraginkortasun energetikoa hobetuz eta energia berriztagarriak aprobetxatuz egungo eraikinetan.

JARDUERA

- Inguratzaile termikoaren eraginkortasun energetikoa hobetzea
- Instalazio termikoen edo argi-instalazioen eraginkortasun energetikoa hobetzea
- Energia konbentzionalaren ordez eguzki-energia termikoa jartzea
- Energia konbentzionalaren ordez energia geotermikoa jartzea

ONURADUNAK

- Egungo eraikinen jabeak
- Jabe-erkidegoak edo erkidegoen taldeak
- Eraikinen ustiatzaile, errentatzaile edo emakidadun diren enpresak
- Zerbitzu energetikoen enpresak (ZEE)

LAGUNTZAK

- Itzuli beharrik gabeko diru-laguntza
- Kualifikatutako maileguak

Eusko Jaurlaritzaren finantziazio-neurriak

Eusko Jaurlaritzak bi laguntza-mota nagusi eskaintzen ditu RENOVE Programaren barruan (2019ko ekainaren 12ko AGINDUA).

1. Partikularrei eta jabe-erkidegoei eraikinak eta etxebizitzak birgaitzen laguntzeko programak.

Interesgarria izan liteke promozioaren titulartasuna neurri handi batean jabe pribatuei dagokien erkidegoetan. Diruz laguntzen dira eraikinaren erresistentzia, gogortasun, sendotasun eta egonkortasunarekin lotutako obrak edo instalazioak eta egitura eta eraikuntza egokitzeko obrak, eraginkortasun energetikoa hobetzeko:

- 1. MOTAKO obrak: egitura eta eraikuntza egokitzeko obrak.
- 2. MOTAKO obrak: bizigarritasun-baldintzak egokitzeko obrak.

Laguntza emateko eta eman beharreko ehunekoa zehazteko irizpidea onuradunaren diru-sarrera haztatuaren arabera kalkulatzen da.

2. Ondare eraikien etxebizitza eta eraikinak modu efizientean birgaitzeko esku hartzeak egiteko laguntza-programak

HELBURUA	Multzokako eraikinetan (etxadiak edo eraikuntza-blokeak osatuz) irisgarritasuna, suteen aurkako segurtasuna eta eraginkortasun energetikoa hobetzea
JARDUERAK	C kalifikazioaren jarrera energetikoa hobetzea Irisgarritasuna hobetzea Suteen aurkako segurtasun-baldintzak hobetzea Monitorizazio energetikoa % 20 >20etxeb; % 15 <20etxeb
ONURADUNAK	Etxadiak osatuz taldekatutako eraikinen jabe-erkidegoak Er<1980 Udalak, toki-erakunde txikiak, etxebizitzaren sozietate publikoak eta etxebizitzaren sustatzaile publikoak
LAGUNTZAK	Itzuli beharrik gabeko diru-laguntza

Orain arte, jabe-erkidegoez gain, udalek, toki-erakunde txikiek, etxebizitzaren sozietate publikoek eta etxebizitzaren sustatzaile publikoek ere jaso zitzaizkien laguntzak.

Onuradun osagarri horiek eraikinen jabe partzialak edo osoak izan daitezke, baina etxebizitza horien **xedea nahitaez izan behar da errentamendu babestua**. Aurreikuspenen arabera, 2020tik aurrera etxebizitzaren sozietate publikoentzako aukerak handiagoak izango dira.

Baldintza nagusiak honako hauek dira:

- Eraikinetan: 1980 aurreko eraikuntza-data, EIT edukitzea (1., 2. eta 3. mailak baztertuta, oro har) eta aurri-egoeran ez egotea.
- Esku-hartzean, orokorrean, honakoak tratatu behar dira: eraginkortasun energetikoaren hobekuntza gutxienez C kalifikazio energetikora (monitorizazioa barne), irisgarritasunaren hobekuntza edo/eta suteen aurkako segurtasun-baldintzen hobekuntza. Eraikuntzetarako edo familia anitzeko eraikuntza-multzoetarako gutxienezko eraikuntza-kopurua ezartzen da, konfigurazioaren arabera.

Etxebizitzek ez badituzte betetzen bizigarritasun-baldintzak, esku-hartzeak gutxienezko baldintzak betearaztea ahalbidetzen duten obrak gauzatu beharko ditu. Ezin dute eduki obra-lizentziarik emanda. Diruz lagun daitezkeen kostuak Aginduan zehaztutako agiriak idatzi, zuzendaritza-lanak egin eta obrak gauzatzeko izan behar dira. 3 eskaintza aurkeztu behar dira, eta egindako lanen ehunekoaren arabera gauzatzen dira ordainketak.

Eskariak Aginduan jasotako modeloetan bidali behar dira. **Proiektua aurkeztu behar da, onar dadin**, baina emakidabazpena jakinarazi ondoren egiten da hori. Orokorrean, **laguntzen batura osoaren muga 15.000 €-koa da etxebizitzako**. 2019an finantzatutako obrak aurten hasi eta 2022ko uztailaren 31 baino lehen amaitu behar dira.

Azkenik, Eusko Jaurlaritzak esparru bat garatu du, **proiektu berdeei eta gizarte-proiektuei lotutako bonoentzat**, eta, hala, **iraunkortasunarekin lotutako bonoak** igor ditzake. Bono iraunkorrak igortzeko esparru hori bat dator Bono Berdeen Printzipioekin ("GBP"), Gizarte Bonoen Printzipioekin ("SBP") eta 2017ko bono iraunkorren zuzentarauekin, Eusko Jaurlaritzako bono iraunkorren osotasuna, hedapena eta gardentasuna errazte aldera. Finantzatu daitezkeen programen kategorien barruan sartzen dira **etxebizitza eskuragarria, energia berriztagarriak, eraginkortasun energetikoa, edo klima-aldaketarako egokitzapena**.

Udal-mailan

Alkateen Itunaren barruan, EAEn hainbat udalek (esaterako Irun, Donostia, Basauri, Vitoria-Gasteiz, Areatza, Bilbo, Oñati, Amezketza, Abanto-Zierbana, Balmaseda, Tolosa, Usurbil, Portugalete edo Hondarribi) eraginkortasun energetikoko jarduerak dituzte planifikatuta.

Finantziario pribatuko neurriak

Hona hemen birgaitze-lanetarako finantziario pribatuko bi adibide, ondo funtzionatu dutenak:

- EFI-DISTRICT birgaitze-proiektuaren barruan, Iruñeko Txantrea auzoan. **Nasuvinaren eta Caja Rural de Navarraren arteko esparru-akordioa** da, obraren % 100eko maileguetarako, abalik gabe eta berme osagaririk gabe.
- Deutsche Bank-en finantza-produktua, jabe-erkidegoentzat. **Mailegu pertsonala da, tasa finkoan, obraren % 100ean**, eta 10 urteko iraupena du gehienez.

Finantziazio publiko-pribatuko neurriak

Finantziazio publiko-pribatuko beste bi adibide ezagun dira honako hauek:

- IFRRU 2020 - Hiria biziberritu eta birgaitzeko finantza-tresna. Portugaleko Gobernua <https://ifrru.ihru.pt>
- KREDEX - Estoniako Gai Ekonomikoen eta Komunikazioen Ministerioa <https://www.kredex.ee/en>

Zerga-neurriak

BEZaren zergatik salbuetsitako ekintzen barruan sartzen dira hirigintza-jarduerak eta birgaitze-lanak. Etxebizitzetan energia berriztagarriaren iturriak erabiltzen dituzten ekipoa instalatzen badira, **birgaitze-obra gisa kalifikatu daitezke**. Hala, BEZaren ondoreetarako, eraikuntzen lehen entregatzat jotzen dira eskualdaketa horiek.

Lurralde historikoetako bakoitzeko Foru Ogasunak honako zerga-arinketa eskaintzen du:

- Inbertitutako kopuruen gainean % **18,00ko zerga-arinketaren** ehunekoa (beste finantziazio batzuek ordaindutako interesak barne).
- **1.530,00 euro**, urteko gehieneko kenkaria (hau da, 8.500,00 euroren % 18,00).
- **30 urtetik beherakoak eta familia ugariak**: % 23, urtean gehienez 1.955,00 euroko kenkariarekin (8.500,00 euroren % 23,00).
- Ondoz ondoko zergaldietan zehar inbertsioaren zioz kendutako zenbatekoen baturaren muga 36.000,00 eurokoa izango da (zerga-kreditua zergaduneko).
- Etxebizitza-kontuak ohiko etxebizitza birgaitzeko erabil daitezke, kontua ireki zen datatik aurrera 6 urte igaro baino lehen.

8.5. Gidaritza Batzordea

ZERO Plana proiektu handia da, hainbat aldagai eta eragile parte-hartzaile ditu, horiek askotarikoak dira, eta beraz, antolamenduan eta lantaldeak koordinatzean erronka handia dago.

ZERO Plana garatzeko antolamendua ALOKABIDE enpresa publikoaren inguruan mugitu da, azken horrek gidatu baitu proiektuaren garapena, kolaboratzaile desberdinak zuzenduz, beharrezkoen arabera, gizarte-alokairuko kudeaketa publikoaren eremu guztiek izan dezaten isla abiarazitako ikerketa-lerro desberdinetan.

Hilero, proiektuaren jarraipen-bilerak egin dira, aurrerapenak eta zailtasunak bateratzeko, eta, hala, horiek jorratu eta gainditzeko aukerak baloratzeko. Zalantzarik gabe, lana oso aberasgarria da, eta, bertan, parke publikoaren gizarte-kudeaketaren inguruan elkarrekin diharduten agente, gai, sektore eta enpresa desberdinak jarri dira agerian.

Dena ez da erraza izan. Izan ere, alokairu publikoaren kudeaketaren gizarte-ikuspegia energiaren esparruko berrikuntza-proiektu batera helarazteko, **inplikazio eta konpromiso berezia behar dira proiektuan.**

ALOKABIDE

ALOKABIDE, alokairuaren kudeaketa publikorako Jauriaritzaren bitarteko propioa denez gero, **Euskal Autonomia Erkidegoan etxebizitzaren parke publikoaren kudeaketa integralerako erreferente** bihurtu da. Kudeatzen duen parkean, zehazki, 14.000 etxebizitza eta 240 eraikin sartzen dira. Enpresa publiko honek duen esperientzia oparoak hausnarketa garrantzitsuak uzten dizkigu energiaren, diseinuaren eta kudeaketaren eremuetan; hain zuzen ere, orain arte babes ofizialeko etxebizitzan oinarritako sustapen-estrategia batean jaso gabe zeuden hausnarketak.

Ondorioz, alokairu publikoaren estrategia batean pertsonak eta etxebizitzak kudeatzen dituzten horiek egindako hausnarketa eta planteamenduek berebiziko garrantzia dute, alokairuko parke publikoaren Birgaitze Energetikoko eta Irisgarritasuneko Plana idazteko orduan.

Proiektuko liderrak:

ALOKABIDE



Ikerketa-lerroa: alokairuko parke publikoaren Birgaitze Energetikoko eta Irisgarritasuneko Planaren koordinazioa.

Helburua: gizarte-alokairuaren berezitasunak kudeatu eta aztertzeko irizpideak Planaren diseinuan sartzen direla bermatzea, etorkizuneko Birgaitze Energetikoko eta Irisgarritasuneko Planak arrakasta izan dezan alokairuko kudeaketa publikoan.



Carlos Orbea



Gorka Sagasti



Iñigo Antepara

EUSKO JAURLARITZAKO INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA



Ikerketa-lerroa: energiari ia kontsumitzen ez duten eraikinen birgaitzea 2017.

Helburua: energiari ia kontsumitzen ez duten eraikinen birgaitze-proiektuek eta birgaitze-obrek (2017an garatutakoek) gizarte-alokairuko eraikin publikoetan duten eragina ezagutzea, parkearen estrategia orokorra aztertzeko.



Pablo García Astrain



Ainara Sertutxa



Igor Cerrillo

Gidaritza Batzordeko parte-hartzaileak:

Proiektuaren jarraipen-bileretan parte hartzen duten enpresak eta erakundeak dira partaideak. Hala, **azterketa-eremu desberdinetan duten esperientzia aurkeztu** eta ikerketa-lerroak garatzen dituzte beren jarduerako eremu zehatzetan, ZERO Planeko estrategia komunean ekarpenak egiteko:

EHU ENEDI
KALITATEA
KONTROLATZEKO
LABORATEGIA EJ



Ikerketa-lerroa: alokairuko parke publikoaren ebaluazio energetiko orokorra.

Helburua: alokairu-araubidean kudeatutako parke publikoaren egungo egoera eta birgaitze energetikoaren arloko beharrianak ezagutzea, efizientzia-estandarrak bermatzeko; eta Ikuskaritzen Plan Berezia garatzea.



Juan María Hidalgo



Pablo Hernández

ACEDE/
EUSKADIKO
ETXEKO
KLUSTERRA



Ikerketa-lerroa: proiektua hedatzeko koordinazioa, barnean nahiz kanpoan.

Helburua: proiektua koordinatzen parte hartzea, argudio-kargak eta edukien mezuak banatzen laguntzen duten hausnarketak zabalduz, proiektuaren lerrokatzea eta norabidea bermatze aldera.



Xabier Gorritxategi



Eukene Barrenetxea

TECNALIA



Ikerketa-lerroa: ZERO Planeko agente-koadroaren eta familia tipologikoen identifikazioa.

Helburua: alokairuko parke publikoaren hasierako karakterizazioa ezarri eta zehatz aztertu beharreko familia tipologikoak identifikatzea, irtenbideen azterketa bideratzeko; eta adierazleen agente-koadroa garatzea, proiektuko plangintza estrategikoen arabera.



Maider Alzola



Ainhoa P. de Arrilucea

**ENERGIAREN
EUSKAL
ERAKUNDEA**



Ikerketa-lerroa: alokairuko parke publikoaren ebaluazio energetiko orokorra.

Helburua: aholkularitza teknikoa ematea proiektuari, Iraunkortasunaren Dekretuaren inplikazioei erreparatuta, ZERO Planean aurreikusitako ekintzetan.



Álvaro Laborda

**EFINER ZERBITZU
ENERGETIKOAK**



Ikerketa-lerroa: gizarte-alokairuko parke publikoan energiaren erabileraren diagnostikoa egitea eta erabiltzaileei laguntza energetikoa ematea. Autokudeaketa energetikoaren sistemak.

Helburua: energiaren erabileraren profila ezagutzea, etxebizitzaren monitorizazioa koordinatuz, dauden benetako kontsumoak aztertuz, eta erabiltzaileei lagunduz hornidura-tarifa abantailatsuak kontratatatzeko orduan, energiaren ziozko gastu familiarak hobetzen direla bermatze aldera.



Luis María Sanchez

PROJEKTA URBES



Ikerketa-lerroa: irisgarritasunaren diagnostikoa alokairuko parke publikoan.

Helburua: alokairu-araubidean kudeatutako parke publikoaren egungo egoera eta irisgarritasun-mailan dituen beharrianak ezagutzea.



Patxi Galarraga



Miren Vives

**UPV-EHU GRUPO
CAVIAR**



Ikerketa-lerroa: gizarte-alokairuko parke publikoaren karakterizazioa.

Helburua: kudeatutako eraikin desberdinak definitzen dituzten parametroak garatzea, kudeaketa-tresna berrietan sartu daitezen.



Rufino Hernandez



Matxalen Etxebarria

ERAIKUNE –
ERAIKUNTZAREN
KLUSTERRA
EUSKAL
AUTONOMIA
ERKIDEGOAN



Ikerketa-lerroa: birgaitze-obren koordinazioa jabe-erkidegoetan.

Helburua: birgaitze-irtenbide teknikoak finantzatu eta ikuskatzeko formulak aztertzea, alokairuko parke publikoaren beharrianekin bat egiten dezaten.



Maialen Oregi

IDOM



Ikerketa-lerroa: birgaitze energetikoko irtenbide teknikoak aztertzea, kostu optimoaren metodoaren bidez.

Helburua: eraikin bakoitzerako egokienak diren irtenbide teknikoak proposatzea, azterketa-parametro desberdinen arabera: efizientzia, funtzionamendua, orientazioa eta abar. Horrela, kostuan eta kasu zehatzaren egokitzapenean irtenbide onenak bermatu nahi dira.



Blas Beristain



Eduardo Tello

BERRILAN



Ikerketa-lerroa: BIM metodologiaren ezarpena gizarte-alokairuko parke publikoaren kudeaketan.

Helburua: BIM protokoloa diseinatzea, modeloak sartzeko ALOKABIDEn kudeaketa-tresnetan, bai eta alokairuko parke publikoa modelizatzeko estrategia zehaztea ere, eraikinen kudeaketarako teknologia aurreratuak txertatuz.



David Barco

GIPUZKOA ETA
ARABAKO FINKA
ADMINISTRATZAILEEN
LURRALDE ELKARGOA



Ikerketa-lerroa: birgaitze-obren koordinazioa jabe-erkidegoetan.

Helburua: jabe-erkidegoen alderdi juridikoak eta lanak kudeatzeko erak aztertzea, alokairuko parke publikoaren birgaitze planaren barruan.



Eguzkine Uribesalgo

Proiektuko beste laguntzaile batzuk:

Proiektura batu diren enpresak eta erakundeak, proiektu piloturen batean parte hartuz, azterketa-eremu zehatzetan duten esperientzia aurkezteko, edo ZERO Plana maketatu eta hedatzeko orduan laguntzeko:

ESETEK	Ikerketa-lerroa: ikuskaritzak, berokuntza/EUB sistema zentralizatuak, eta energia berriztagarriak.	Helburua: ikuskaritza energetikoak egitea beroa eta EUB ekoizteko sistema zentralizatuetan, ekoizpen-sistemen errendimendua aztertuz, Ikuskaritzen Plan Bereziaren barruan. Ikuskaritzen Plan Bereziaren sartzen da. Nor: Olivia Gonzalez
LKS	Lankidetza-lerroa: instalazio berriztagarriak eta autokontsumoa (Sal171 pilotua).	Helburua: parke publikoak dituen benetako gaitasunak ezagutzea, energia berriztagarriko iturriak jartzeko eta autokontsumorako eszenatokiak aztertzeko. Nor: Victor Díaz de Arcaya, Garbiñe Sánchez eta Carlos Beracieto.
CELLNEX	Lankidetza-lerroa: etxebizitzaren monitorizazioa, erosotasuna modelizatzeko eta energiaren erabileran profila zehazteko (Zab155 pilotua).	Helburua: etxebizitzetan dagoen erosotasuna ezagutzea, energiaren erabilera-profilak identifikatzeko; datuak trukatzeko eta plataformetara entregatzea.
VAILLANT GROUP (SAUNIER DUVAL – VAILLANT)	Lankidetza-lerroa: birgaitze-irtenbideen azterketa, galdara indibidualen kasu zehatzean.	Helburua: galdara indibidualen parkea berritzeko aukera desberdinak aztertzea, instalazioen deskarbonizazioaren eta efizientziaren ikuspegitik, IBAIONDO 228ren kasu zehatzean (Alokabideren jabetzako eraikina, galdara indibidualen parke zaharkitua duena). Nor: Fran Escabel
WOKO	Lankidetza-lerroa: proiektua kanpora zabaltzeko aurkezpenen eta agirien maketazioa, baita aurkezpen-bideoa ere.	Helburua: ZERO Planaren ikusgarritasuna bermatzea Nor: Oto Whitehead eta Xandra Garrido



Laguntzaileak









zero  plana



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXERAKTZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA