



ETXEBIZITZA ETA ERAIKUNTZA GEHIGARRIA
2026-03-06 GUAIXE



2-3

Arkitektura

6-8

Etxegileak

10-13

Berokuntza

16

Airezatzea
Maileguen
abantailak

18

Sukaldeak

20

Galdarak

22

Higiezinak
Hondakin
kudeaketa

4-5

Dirulaguntzak

9

Leihoak
Dekorazioa

14-15

Iturgintza

17

Zura
Forja

19

Altzariak
Jasangarritasuna

21

Elektrizitatea

23

Margoak

ERKUDEN



T./F.: 948 56 25 83 · 945 94 38 63
alsasua@gestoriaerkuden.com

Foru plaza, 2
31800 Altsasu (Nafarroa)
San Martin, 10 atzekaldea
01200 Agurain (Araba)

LANEKOA-FISKALA-KONTULARIA



MOTA GUZTIETAKO
ERABERRITZEAK

portu@portureformas.com
663 425 266 · ALTSASU



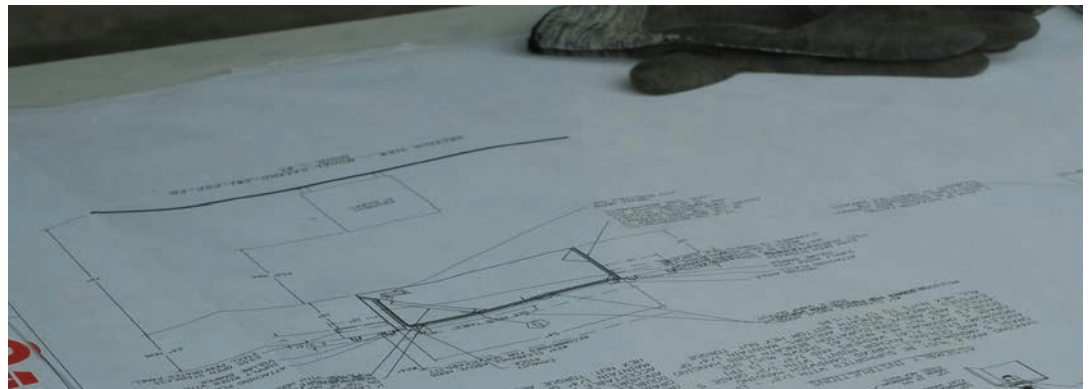


Ideiei forma ematen dieten adituak

Arkitektoek obraren ikuspegi orokorra izaten dute eta gai izaten dira eraikuntza prozesuan sor daitezkeen arazo teknikoak hautemateko eta konpontzeko.

Eraikuntza proiektu guztietan presente dauden arren, gutxiak dakite zeintzuk diren arkitekto baten zereginak. Arkitekto baten lana ez da mugatzen diseinu bat marraztu eta planoak aurkeztera. Prozesu guztian aholkulari lana beteko dute eta obra proiektatu zen bezala egiten ote den ere neurtzen dute. Gainera, eraikuntza amaitu ondoren, hamar urteko epean sor daitezkeen arazoak erantzukizuna

bere gain hartu beharko dute. Bezeroen beharrak erdigunean jarri eta espazio funtzionalaketa seguruak sortzea da arkitektoen helburua. Adituak dira hainbat arlotan: diseinuan, eraikuntzan, materialetan, hirigintza arauetan, energia eraginkortasunean eta jasangarritasunean. Horregatik, proiektuari forma emateko orduan, aholkulari lanak betetzen dituzte.



Komunikazioa funtsezkoa

Arkitektoen eta bezeroen arteko komunikazioa funtsezkoa da: bezeroek buruan duten proiektua zein den ulertu eta orri edo pantaila zuri baten gainean marraztu beharko baitu arkitektoak. Bezeroen ideiak entzuteko eta praktikoak diren ala ez adierazteko gaitasuna izan beharko du eta, aldi berean, ideiak egokitzeko zer egin, zer aldatu edo hobetu behar den esatekoa.

Lagungarria izaten da etxebizitza bat eraikitzeko asmotan daudenek gustuko dituzten diseinuen argazkiak atera eta arkitektoei erakustea. Hitzek baino, irudien bidez errazagoa izaten baita ideiak definitzen joatea. Kontuan izan behar da etxebizitza bat eraikitzen denean, hirigintza proiektu bat ere osatu behar izaten dela. Udal bakoitzak izaten du bere hirigintza plana eta bertan zehaztuta daude, etxebizitza bat eraikitzeko orduan kontuan hartu behar diren zenbait baldintza. Kaleen zabalerak, etxebizitzaren altuera eta zabalerak, mugak edo baldintza

estetikoak...

Arkitektoak zenbait faktore zaindu behar izaten ditu diseinua lantzen hasten denean. Estetikak garrantzia izanzen du, baina baita material egokiak aukeratzeak, proportzioak zaintzeak, diseinua funtzionala eta jasangarria izanzen dela ziurtatzeak eta estandarrak betetzen direla ikusteak ere. Etxebizitza bat egin behar denean, arkitektoen zeregina lau fase nagusitan bana daiteke:

Hasierako fasea.

Eta honetan arkitektoek aurre azterketak egin ohi dituzte: proiektua hobeto ezagutzea, aurrekontua zehaztea, proiektuaren bideragarritasuna aztertzea eta epeak aurreikusi ahal izatea da helburua. Lehenbiziko fase honen amaieran datu horiek guztiak biltzen dituen aurreproiektu bat osatua izaten du arkitektoak.

Diseinu fasea.

Aurreproiektua onartu ondoren, arkitektoa planoak diseinatzen hasten da. Fase honetan garatzen da proiektua: plano

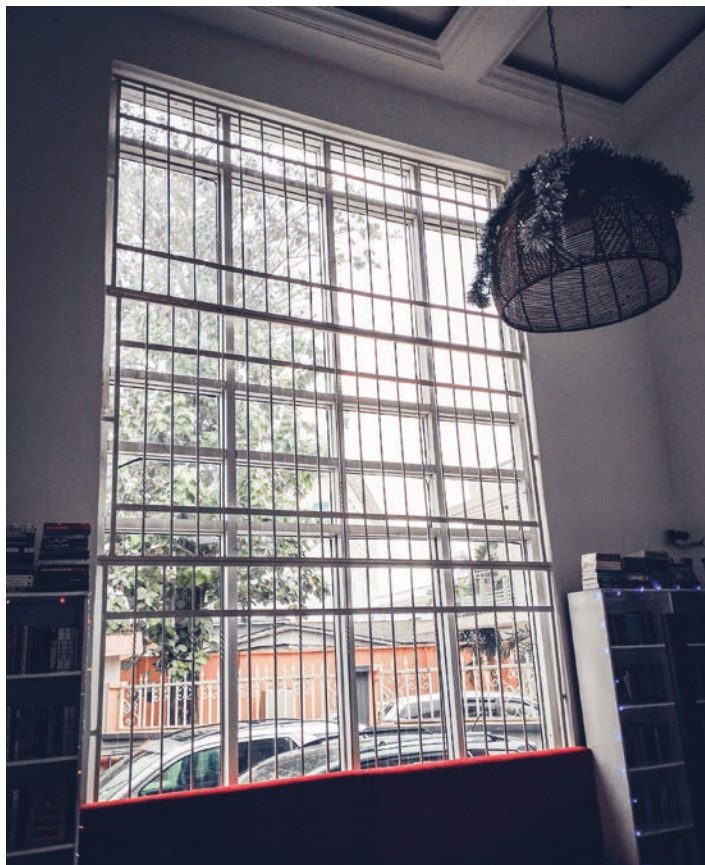
zehatzagoak egin eta espazioaren banaketa zein izanzen den adosten da eta eraikineren forma, fatxada eta erabili beharreko materialak definitzen dira. Zalantzak, aukera posibleak... mahai gainean jartzeko momentua izaten da. Azken diseinuarekin erabateko adostasuna izatea lortu behar du arkitektoak.

Hirugarren fasea.

Kronograma bat osatu eta obrak behar bezala gauzatzeko behar dituen xehetasun teknikoak zehaztu eta idazten dira.

Azken etapan.

Proiektua gauzatzeko da eta arkitektoak etxegileen lana gainbegiratzeko eta koordinatzen du. Obra planifikatutakoaren arabera eta indarrean dagoen lege araudi guztia betez egiten dela bermatzen du eta proiektuaren erabateko ezagutza duenez, eraikuntza prozesuan sor daitezkeen arazo teknikoak hauteman eta irtenbideak emateko gai izanzen da.



Erta Elizondo Arruabarrena

Arkitektura

arkiterta@outlook.es 687 060 787

Kale Nagusia 31 Etxarri Aranatz



www.arkiterta.com

ZURE PROIEKTUAK GAUZATZEKO

Arkitektura

MARIASUN
ERDOZIA ULAIAR

665716857

mariasunerdozia@gmail.com Zugarrreta Kalea 36 -1 Esk ETXARRI ARANATZ



Arkitektoak espazio publikoetan

Arkitektoak, obra publiko batean, funtsezko eginkizun tekniko, sozial eta legala betetzen du. Eraikinak edo espazioak diseinatzeaz gain, erakunde publikoa, ingeniariak, eraikitzaileak eta komunitatea koordinatzen ditu.

Proiektuaren diseinua eta plangintza

Gizarte-premiak aztertzen ditu (ikastetxeak, osasun zentroak, plazak, etxebizitza sozialak) Aurreproiektua eta proiektu exekutiboa diseinatzen ditu. Funtzionaltasuna, segurtasuna eta irisgarritasuna bermatzen ditu. Jasangarritasun eta efizientzia energetikoko irizpideak integratzen ditu. Hirigintza eta eraikuntza araudiak

betetzen ditu. Etapa honetan, bere ardura da premia publiko bat proposamen bideragarri bihurtzea, teknikoki eta ekonomikoki.

Kudeaketa eta koordinazio teknikoa

Eraikuntzak onartutako planoak errespetatzen dituela gainbegiratzen du. Ingeniari zibil, elektriko eta sanitarioekin koordinatzen du. Materialen eta prozesuen kalitatea kontrolatzen du. Ezusteko teknikoak ebazten ditu. Erakunde publiko kontratatzailearekin egindako bileretan parte hartzen du.

Erantzukizun soziala eta etikoa

Obra publiko batean arkitektoak konpromiso handiagoa du obra pribatu batean baino, zeren eta: Gardentasuna bermatu behar du. Proiektuak komunitateari mesede egiten diola ziurtatzen du. Irisgarritasun unibertsala eta inklusioa. Haren lanak eragin zuzena du milaka pertsonaren bizi kalitatean.

Lege eta administrazio esparrua

Lizitazio publikoetan parte hartzen du eta dokumentazio teknikoa prestatzen du.



IG-ER ARKITEKTURA



Andoni **IG**oa 693473951
Iñaki **ER**dodia 647226325
Proiektu berriak, zaharberritzea,
Passive House diseinuak, egurrezko
arkitektura, fatxadaren isolamendua,
igogailuak, aholkularitza, IEE, etab.



arqyme

AITZIBER SAN ROMAN
ANA JESUS BARRICARTE

ARKITEKTURA

Altzania kalea 1A - 1ºb · 31800 Altsasu
948 46 84 95 · arqyme@coavn.org

· Zaharberritze proiektuak · Eraikuntza ·





Obra txikien laguntza tramiteak arinagoak

Obra 15.000€ baino merkeago denean (BEZa gabe), laguntza eskaera tramitatu eta berehala has daiteke obra egiten orain

Etxean egin nahi zen obrarendako dirulaguntza eskatuz gero, obra hasi baino lehen Nafarroako Gobernuaren Etxebizitza Zerbitzuko behin behineko kalifikazioa eskuetan izatea beharrezkoa zen, eta tramite horrek 4-5 hilabete irauten zuen normalean. Orain ez da horren zain egon beharrik eta berehala has daiteke obrarekin.

Bi espediente mota daude:

- Tramite **AZKARRA** 15.000 € BEZa gabe baino **gutxiagoko** obrarendako.
- Tramite **ARRUNTA** 15.000 € BEZa gabe baino **gehiagoko** obrarendako.

Bainugelan obraren bat egin nahi duenak, leihoak edo berogailuaren galdara aldatu, eskailerak igotzeko aulkia jarri edo instalazioaren bat berritu nahi duenak,

eta obra 15.000 euro baino merkeago denean, laguntza eskaera tramitatu eta berehala has daiteke obrarekin. Hartara, obra txikiendako prozedura administratiboa azkartu egin dute. 15.000 euro baino gehiagoko obraren kasuan, aldiz, lehendik zegoen prozedura arruntarekin segituko dute eta laguntza eskaera tramitatzeko denetik 4-5 hilabete pasatuko dira Etxebizitza zerbitzuko baimena eskuratu eta obra hasi ahalizateko. Zernahi dela, dirulaguntza desberdinen inguruko informazio zehatzagoa jasotzeko komeni da galdetzea Sakanako Mankomunitateak Lakuntzan duen bulegoan.



HERRIA	ETXE BIZITZAK	BABESPEKO AURREKONTUA	DIRUZ LAGUNGARRIA DEN AURREKONTUA	AURREIKUSITAKO DIRU LAGUNTZA
Altsasu	76	918.882,25 €	866.146,61 €	313.073,87 €
Arbizu	10	284.438,71 €	278.747,88 €	44.810,45 €
Dorrao	1	5.589,48 €	5.589,48 €	558,95 €
Etxarren	1	2.108,60 €	2.108,60 €	421,72 €
Etxarri Aranatz	33	595.492,95 €	595.492,95 €	141.606,54 €
Hiriberri Arakil	1	10.682,64 €	10.682,64 €	4.005,99 €
Ihabar	1	16.567,55 €	16.567,55 €	7.455,40 €
Irurtzun	15	170.624,08 €	164.654,14 €	43.673,90 €
Iturmendi	1	9.489,97 €	9.489,97 €	4.270,49 €
Izurdiaga	1	25.408,60 €	25.408,60 €	11.433,88 €
Lakuntza	16	348.583,10 €	320.258,12 €	126.850,43 €
Lizarraga	2	75.501,45 €	75.501,45 €	30.383,39 €
Olatzagutia	76	1.673.900,79 €	1.673.900,79 €	503.070,23 €
Uharte Arakil	4	317.423,66 €	231.375,71 €	59.668,55 €
Unanu	1	15.841,50 €	15.841,50 €	7.128,68 €
Urdiain	5	29.032,42 €	28.949,14 €	10.821,57 €
Ziordia	3	102.161,30 €	102.161,30 €	34.115,36 €
Guztira	494	4.601.729,05 €	4.422.876,43 €	2.686.698,80 €

Laguntza gehienak igogailuak jartzeko edo leihoak aldatzeko eskatzen dira, datuen arabera.

BIZILAGUNEN KOMUNITATEAREN BITARTEZ TRAMITATU BEHAR DIREN LAGUNTZA ESKAERAK

Komunitarioak diren elementuetan **oztopo arkitektonikoak kentzeko** edota **babes termikoko ingurutzailaren efizientzia hobetzeko** obrak izaten dira bizilagunen komunitatearen bitartez tramitatzeko diren laguntza eskaerak.

Kontuan hartu behar da, betiere, laguntza eskatu ahal izateko eraikinak **25 urte baino gehiago** izan behar dituela eta komunitateko bizitegi bakoitzeko laguntzaren kopurua garrantzitsua izaten dela.

SAKANAKO
MANKOMUNITATEA
EZABU
948 464 867
LAKUNTZA

Eraikuntza enpresentzako aholkularitza



**ADIA
AHOLKULARITZA**

- ☎ 948 460 954
- ✉ adia@asesoria-adia.com
- 📍 Nagusi 2-1 B
31820 Etxarri Aranatz

Zergak · Kontabilitatea · Fiskala · Inbertsio produktuak · Laborala

ARQUI
TECTA
ANA MARTINEZ MAZQUIARAN
ARKIT
EKTOA

- ☎ 690 64 43 83
- ✉ anamartinezmaz@coavn.org
- 📍 Gartzia Ximenez, 12-Baxua Altsasu



2015-2025 BILAKAERA

Etxe kopurua, eta diruz lagundutakoa

Urtea	Etxebizitzak	Dirulaguntzak
2015	147	707.455,39€
2016	117	782.723,45€
2017	328	1.772.888,3€
2018	328	1.772.888,3€
2019	264	1.450.016,81€
2020	279	1.514.299,47€
2021	232	1.327.105,98€
2022	416	3.676.064,3€
2023	215	1.830.768,7€
2024	323	2.841.200€
2025	247	1.343.349,4€



Urte osoan eska daitezke etxeak berritzeko laguntzak

Etxeak konpondu eta egokitzeko laguntzak oro har: sarbideko oztopoak kendu eta igogailua jarri, inguratzaile termikoa hobetu, berokuntza sistemak egokitu eta desgaitasuna duten pertsonendako egokitzeko.

Familiako kide kopuruaren eta etxeke diru sarrera ponderatuekin duten taularen arabera (Errenta Aitorpena) finkatzen dute dirulaguntza hartzeko aukerarik baden edo ez.

ESKATZAILE IZATEKO BALDINTZAK

- Etxebizitza ohiko bizitoki iraunkorra izatea, ez bigarren bizitokia.

- Etxeak 25 urte baino gehiago izatea, salbuz pertsona desgaituendako egokitu edo derrigorrezko arau teknikoak betetzeko baldin bada.

- Obraren aurrekontu babesgarria etxebizitzako 2.000 eurotik gora-koa izatea.

- Obrak hasi gabe egotea. Behin-behineko kalifikazioa egiten denetik, 36 hilabeteko gehienezko epean bukatzea da.

- Etxeak 50 urte baino gehiago duenean, beharrezkoa da EETA izatea (Eraikinak Ebaluatzen Txostena).

- Dirulaguntza eskatzaileak duen adinaren diru-sarreraren eta etxearen antzintasunaren arabera emanen da.

- Etxea alokatzeko konpontzen bada, dirulaguntza %11 edo %22 izan daiteke. (25 eta 50 urte duten etxeak %11 eta 50etik gora %22).

DIRULAGUNTZAK ZERTARAKO?

Dirulaguntzak bizitokiaren barneko obrak egiteko eta etxearen elementu komunitarioak (teilatua, eskailera, fatxada...) zaharberritzeko izan daitezke:

- Etxearen egitura edo funtzionamendua egokitzeko (teilatua, fatxadak, igogailua, elektrizitatea, iturgintza...).
- Eraginkortasun energetikoa hobetzeko eraikin osoan (isolamenduak, berokuntza sistema jarri edo aldatu, galdara edo leihoak aldatu...).

- Irisgarritasuna hobetu eta trabak kentzeko (elbarriadako eta adinekoen oztopoak...).

- Bizigarritasun baldintzak hobetzeko etxe barneko obrak (bainuontzia kendu eta dutxa jartzea, hodiak eta txorrotak aldatzea...).

- Etxeetan bizitzeko egokia den azalera handitzeko (120 m2 erabilgarri arte) eta etxebizitzak egiteko, lehendik dauden etxebizitza handiak zatituz.

- Indarrean dauden lege eta araudietara egokitzeko.

- Desgaitasunen bat duten pertsonentzat etxea egokitzeko dirulaguntza bereziak daude.

- Komunitateen kasuan, inguratzaile termikoa hobetzeko dirulaguntza %40tik %50era pasa da (gehienez 12.500€ etxebizitza bakoitzeko, lehen 6.000€ zen).

Irisgarritasunerako dirulaguntzei dagokienez gehienez %60 arteko diru laguntza. 11 etxebizitza baino gutxiago dituztenendako, gehienez 13.000€ etxebizitza bakoitzeko.

Aldiz, 11 etxebizitza baino gehiagokoetan, gehienez ere 10.000€ etxebizitza bakoitzeko.



ARaldaba S.L.
reformas y rehabilitaciones

Estaldurak eta etxe-aurreak
Etxebizitzak
Eraikuntza berria
Izogailuak eta atariak



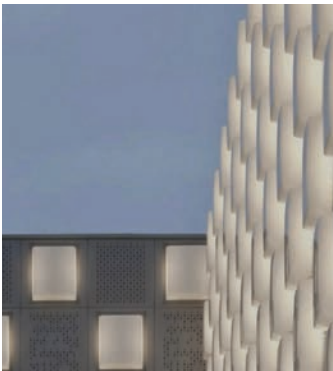


Eraikuntza jasangarriak

Eraikuntza jasangarriaren helburua da ingurumen inpaktua minimizatzen duten, baliabideak eraginkortasunez erabiltzen dituzten eta bertan bizi direnen bizi kalitatea hobetzen duten eraikinak diseinatzea, eraikitzea eta jardutea, bizi ziklo osoan.

Funtsezko printzipioak

- **Energia eraginkortasuna:** Eskaria murriztea (diseinu ona) eta energia garbiekin estaltzea.
- **Uraren erabilera arduratsua:** Aurreztea, berrerabiltzea eta kudeaketa eraginkorra.
- **Material iraunkorrak:** Lokalak, birziklatuak / birziklagarriak, karbono aztarna txikikoak.
- **Osasuna eta erosotasuna:** Aireztapen ona, argiztapen naturala, akustikoa eta airearen kalitatea.
- **Bizi-zikloa:** Materialak erauzten direnetik eraisten eta berrerabiltzen diren arte pentsatzea.



Ohiko estrategiak

- **Diseinu bioklimatikoa:** Orientazioa, itzala, inertzia termikoa eta aireztapen gurutzatua.
- **Inguratzaile eraginkorra:** Isolamendu termikoa eta errendimendu handiko leihoak.
- **Energia berriztagarriak:** Eguzki energia fotovoltaikoa eta termikoa, geotermia eta biomasa (testuinguruaren arabera).
- **Uraren kudeaketa:** Txorrota eraginkorrak, euria hartzea, ur grisak berrerabiltzea.
- **Materialak eta sistemak:** Zur ziurtatua, karbono gutxiko hormigoiak, aurrefabrikazioa.
- **Teknologia adimenduna:** Kontsumoak optimizatzeko domotika.

Onurak

- Epe luzerako kostu operatibo txikiagoak.
- Emisioak eta hondakinak murriztea.
- Erosotasun eta osasun handiagoa erabiltzaileentzat.
- Higiezinaren balioa handitzea eta araudia betetzea.



ERAIKUNTZA

- Etxe bakarrak
- Energia-hobekuntzadun sistemen bitartez egindako birgaitzeak
- Industria nabeak



EZKARATZAK BERRITZEN DITUGU

- Igogailuak jartzea
- Fatxada eta teilatua berritzea



Obretan ere norbaitek hartu behar izaten du aginte makila

Geroz eta etxegile gehiagok eskaintzen dute gremioak koordinatzeko zerbitzua. Beraiek arduratzen dira profesionalak bilatu eta epeak betetzen direla ziurtatzeaz

Paperetikerrealitatera salto egin eta proiektuak gauzatzeko ardura izaten dute etxegileek. Arkitektoek zehaztutako pausoak eman eta eraikina altxako dute. Puzzle bat osatzearen parekoa da prozesua eta ezustekorik egon ez dagin, pausoz pauso joan eta ongi lotu behar dira pieza guztiak. Giza baliabideak eta baliabide materialak ongi planifikatzen badira, adostutako epeak bete eta atzerapenik ez dela izanen bermatuko da. Horregatik, norbaitek hartu behar izaten du aginte makila. Geroz eta etxegile gehiagok eskaintzen duten zerbitzuen artean dago gremioen koordinazioa.

Etxegileeksarea osatua izaten dute eta beraiek egiteko gai ez diren lanak, konfiantzazko profesionalen eskuetan uzten dituzte: badakite lan bakoitza egiteko norengana jo behar duten. Gainera, baliabide materialak eskuratzeko garaian ere, erabiltzaile arruntek baino prezio hobean eskura ditzakete.

Baina, nola aukeratu etxegilea? Eraikuntza enpresa ugari daude eskualdean eta aukeraketa egin aurretik funtsezkoa da haren ibilbidea eta antzeko proiektuetan duen esperientzia ezagutzea. Eginda dituzten proiektuen argazkiak ikustea (ikus publizitatea Guaixe

eraikuntza berezian) baliagarria izan daiteke erabakia hartzeko garaian, baita ahaz ahokoa ere. Proposamen ekonomikoa erabakigarria izanen da, baina denbora ere funtsezko faktorea da. Proiektuaren fase guztiak biltzen dituen kronograma argibat adostea ezinbestekoa da. Hasierako eta amaierako datek kontratuan agertu behar dute eta horrela, errazagoa izanen da guztia planifikatu eta gerta daitezkeen atzerapenak aurreikustea. Garrantzitsua da, halaber, galdetzea etxegileak zenbat obra dituen martxan, horrek baldintzatuko baitu ezarritako epeak betetzeko gaitasuna.



**Obra berria - Berritze lanak - Teilatuak
Fatxadak - Industri lanak**

607 352 617 · Herriko Plaza 4 · 31830 LAKUNTZA
zaldua@construccioneszaldua.com · www.construccioneszaldua.com



Txapela egokia izan edo ez, hortxe dago aldea

Teilatua berritzeko lanen kostua zenbatekoa izango den baldintzatuko du konponketak egiteko behar den denborak, erabiliko den materialak, teilatuaren maldak eta irisgarritasunak

Zulodun txapelik ez dugu jantzen burua babestu nahi dugunean eta hondatuta dagoen teilatua ere ez da balekoa eraikina babestu nahi badugu. Zahartu ahala, teilatua eraginkortasuna galtzen doa eta hotzaren, beroaren eta hezetasunaren kontrako babesa izateari uzten dio. Horrek eragin zuzena du etxe barneko giroan. Proiektu gehienetan bezala, gastatu nahi den dirua faktore erabakigarria izango da.

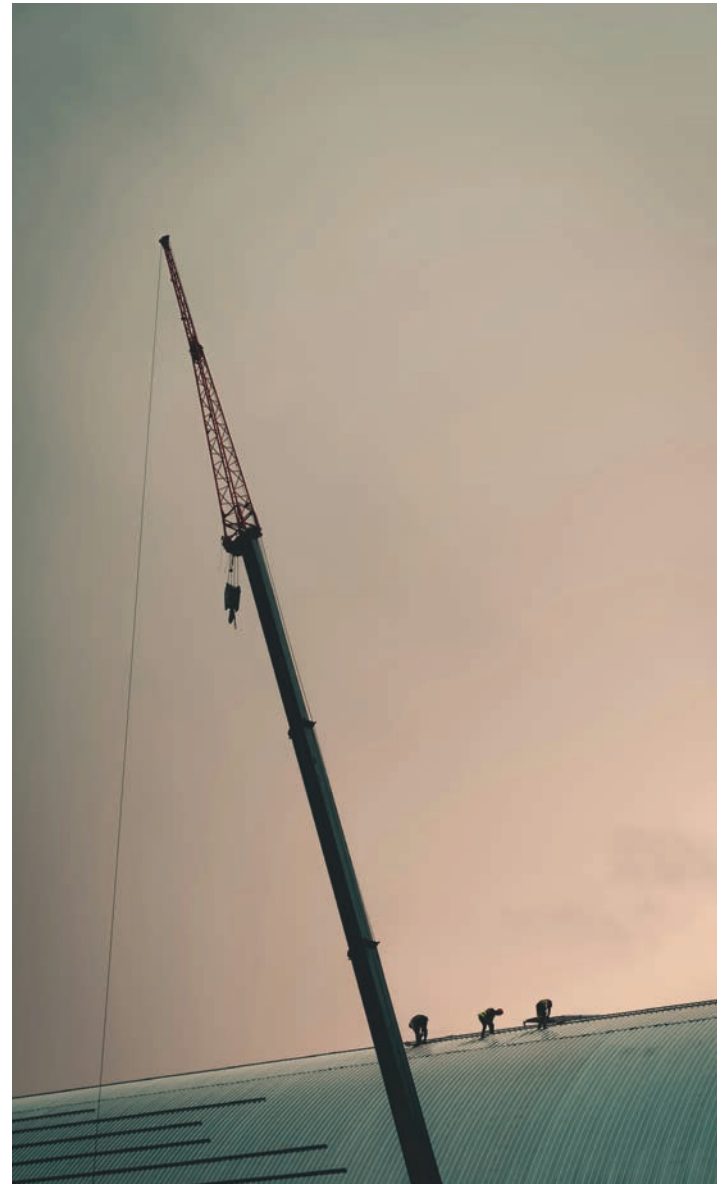
Hobekuntza lan zehatz batzuk eginda arazoa konpondu edo teilatua osorik aldatu behar den erabaki beharko da. Berritze

lanen kostua zenbatekoa izango den baldintzatuko du konponketa egiteko beharko den denborak, erabili beharreko materialak, teilatuaren maldak eta irisgarritasunak. Teilak aldatzea da teilatua berritzeko egin daitekeen lanik arruntenetakoa bat. Pixkanaka egin daitekeen aldaketa da: ongi daudenak mantendu eta kaltetuta dagoen zatia berritzeko aukera ematen baitu. Kostua aldatu beharreko teila kopuruaren eta teila horien materialaren arabera izango da. Hezetasun arazoak, filtrazioak eta itaxurak baldin badaude, teilatua inpermeabilizatzeko

neurriak hartu beharko dira. Pintura iragazgaitza, tela asfaltikoa, EPDM mintzak edo poliuretanoa erabili daitezke.

Teilatuaren isolamendua hobetzeko neurria hartu eta etorkizunera begirako inbertsioa egitea izango da beste aukera: isolamendua teilatuaren kanpoko edo barneko aldetik jar daiteke.

Badira, ordea, teilatu zaharra osorik aldatzea eskatzen duten egoerak. Eskulanaketa materialek nabarmen garestitzen dute aurrekontua: teilatua kendu, euskarria, isolamendua eta iragazgaitze geruzak jarri, teilatu berria jarri eta obra hondakinak kendu beharko dira.



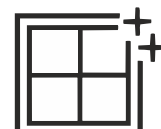
LEGARBE
ERAIKUNTZAK S.L.
SUSTAPENA-ERAIKUNTZA-SALMENTA



**BI LOGELAKO
ETXEBIZITZAK,
TRASTELEKUA
ETA GARAJEAREKIN
LEHEN KALITATEKO
MATERIALAK**

**6 ETXEBIZITZA BERRIREN ERAIKUNTZA
LASTER ALTSASUKO ERDIGUNEAN**





Elementu bakarria aldatuta, hobekuntza nabarmena

Energiaren %10-20 inguruk leihoetatik ihes egin dezakeela kontuan izanda, etxebizitza bateko leihoak aldatzea erraz amortizatzen den inbertsioa da

Egunetik egunera, geroz eta hermetikoagoak dira jartzen diren leihoak. Leihoaren egituraren %20 perfila da eta %80 beira, baina lehenengo bigarrena bezain garrantzitsua da, egoera txarrean dagoen perfilak ez duelako airearen sarbidea oztopatuko. Emaiztarik onenak lortzeko beiraren kalitatea (mota, lodiera, aire kamararen lodiera...), markoaren materialaren kalitatea (egurra, altzairua, aire iragazkortasuna, mantentzelanen

beharra...) eta leihoa itxi eta irekitzeko sistemak kontuan hartu behar dira. Horretaz gain, leihoaren instalazioa ongi eginda egotea funtsezkoa da infiltrazioak ekiditeko. Aluminiozko leihoak dira aukeretako bat. Temperatura aldaketekiko iraunkorrak dira eta hainbat koloretan pinta daitezke. Gainerako materialek baino azalera txikiagoa izan ohi dutenez, kanpoko argia gehiago aprobetxatzea

ahalbidetzen dute. PVC leihoak isolatzaile termiko eta akustiko bikaina direnez, toki hotzetan erabiltzen dira. PVCa material birziklagarria eta garbitzeko erraza da eta ura eta xaboia baino ez da behar. Leiho mistoak arrazoi estetiko eta funtzionalak tarteko, gero eta gehiago erabiltzen dira. Teilatuetako leihoetan esaterako, baretik egurrezkoak eta kanpotik aluminiozkoak diren leiho mistoak dira nagusi.



Gortinak, argiaren kontrola eta itxura hobea

Material eta ehundura naturalak lihia, kotoia eta landare ehunak dira oraindik ere nagusi ukimen leuna dutelako, modu naturalean erortzen direlako eta argia modu atseginean bahetzeko gaitasuna dutelako. Mota horretako oihalek freskotasuna, erosotasuna eta artisausua ematen diote edozein gelari. Tertziopelo finek edo mikrofibra leunek sofistikazio ukitu bat ematen dute, ezin hobea giro atsegina nahi duzun egongela eta logetan.

beix beroa, hondarra, taupea, buztina, berde salbia eta oliba nagusitzen dira naturarekin lotzen direlako eta giro lasaigarriak sortzen dituztelako. Urdin mineral leunek eta berde organikoek freskotasuna ematen dute, kirrinkariak izan gabe. Pastelak leunak dira, hala nola arrosa garbitua, urdin pastela edo abrikota, eta dekorazio delikatu eta dotoreetan ere garrantzia hartzen ari dira.

Luzera eta erorketa

Zorutik sabairako lookak herrikoia izaten jarraitzen du: altuera eta luxu sentazioa ematen du oihalek lurra apur bat ukitzen dutenean.

Denboraldia markatzen duten koloreak

Lurraren tonuak eta paleta bareak:

Isolatzearen garrantzia eta pladurraren erabilerak

Isolamendua eta pladurra (igeltsu xaflatuzko plakak) funtsezko bi elementu dira erosotasun termikoa, akustikoa eta eraginkortasun energetikoa hobetzeko etxebizitzetan, bai obra berrietan, bai erreformatan. Gure herrietan badira sabaiak, trenkadak eta estradosatuak egiten dituzten enpresak. Igeltsu laminatuzko plakak instalatzen dira eta isolamendu termikoa eta akustikoa intsuflarazte sistemen bidez. Instalazio azkarrak eta garbiak dira, arinak, akabera ona eta konponketa erraza dute. Lan mota hauek egiten dituzten langileen erabilera arruntenak estradosatuak (dauden hormak estali), sabai aizunak eta neurrira egindako altzariak eta apalategiak izaten dira.



ISOLAGOIEN

647 913 740
ALTSASU

Logure
Cortinas · Tapicería · Colchones
Foru plaza, 2 (Alsasu)
659 86 62 60
@logure.alsasu

Zure etxea, zure nortasunez jantzi.

**ZURE NEURRIRA
EGINDAKO
GORTINAK**

LAMADRID Les Créations de la Maison destiny GÜELL · LAMADRID yutes BANDALUX

Erviti aluminio PVC

Akaborro industrialdea 13 Irurtzun | 948 500 813 | info@aluminioserviti.es

Ez bota etxea leihotik!

LEIHOAK, ATEAK, BALKOI ETA TERRAZEN ITXITURAK Erakusketa Irurtzunen



Material jasangarria eraikuntzan

Eraikuntzarako material jasangarria eskaintzen duten enpresek eskaintza zabala dute. Besteak beste, soinu isolamendua lortzeko, margo naturalak erabiltzeko, hermetikotasuna mantentzeko eta isolamendu termikoa onena izan dadin. Azken honi buruzko xehetasunak ezagutuko ditugu jarraian.

Isolamendu termikoan dauden aukera ezberdinak:

Egurra

Lehengai ekologikoa eta iraunkorra da. Hotzaren eta beroaren aurrean babes iraunkorrik onena, energia gastu gutxiagorekin. Ez du sugarra zabaltzen soinu uhinak xurgatzen ditu zarata motelduz. Kokapen erraza dauka.

Zelulosa soltea.

Soluzio eraginkor hori maila zientifikoan goratzen duen materiala da, eraikuntzan erabiltzeko. Paperezko malutak egiten dira, elurretakoan antzekoak, eta gatz borikoak gehitzen zaizkie, karraskarietatik, parasitoetatik eta sutik babesteko. Horrela, isolatzaile natural eraginkorra lortzen dugu, fabrikazio sintetikoak baino askoz kalitate hobekoa. Material organikoa da eta horregatik balio erantsi batzuk eskaintzen ditu. Adibidez, hezetasuna erregulatzea.

Kortxoak.

Kortxoaren albeolo egiturari eta eroankortasun txikiari esker material horrek bere balioa du,

batez ere isolatzaile termiko eta akustiko gisa. Egitura horrek elastikotasun handia ematen dio, eta, beraz, karga presio handiei aurre egiten die, uhinak ondoko eraikuntza elementuetatik xurgatuz. Ezaugarri termiko akustiko horiez gain, transpirazioa ahalbidetzen du, eta, beraz, ur lurruna igarotzean aktiboa da, eraginkortasun isolatzailea galdu gabe. Kondentsazio, hezetasun, su eta abarren eraketaren babesletzat har daiteke.

Zurezko zuntza.

Ekologikoa eta ekonomikoa da aplikazio guztietan. Eraikuntza fisikaren arloan dituen abantailak bame klima atsegina ematen dute: zuntzen egitura porotsuak lurruna hedatzen laguntzen du; taulek «izerditu» egiten dute, horma hotzaren efektua saihesten dute eta hezetasuna erregulatzen dute. Poro irekien egiturari esker, soinu uhinak xurgatzeko gai dira. Era berean, inpaktu zarataren moteltzea ere nabarmen hobetzen da. Udako beroaren eta neguko hotzaren aurkako babes bikaina lortzen du.



Gasolio galdarak

Gasolio galdarak gasolioarekin (diesel berokuntza) erregai gisa funtzionatzen duten berokuntza sistemak dira. Familia bakarreko etxebizitzetan eta batzuetan gas naturala iristen ez den landa eremuetan asko erabiltzen dira.

Nola funtzionatzen dute?

Depositua gasolioa gordetzen du. Erregailuak erregai alainoztatu eta airearekin nahasten du. Zirkuituko ura berotzen duen errekuntza gertatzen da. Ur beroa erradiadoreetan edo zoru erradiatzaileetan banatzen da. Ur bero sanitarioa ere sor dezakete.

Abantailak

Bero potentzia handia.
Errendimendu ona klima hotzetan.
Gas sarearen independentzia.
Bizitza baliagarri luzea.

Desabantailak

Gasolioaren prezio aldakorra.
Depositua eta instalazio espazioa behar dituzte.
Mantentze lan gehiago gas naturalak baino.
Ingurumen inpaktu handiagoa sistema berriztagarriek baino.

Egurra, berotze sistema zaharra

Egur galdarak berokuntza sistemak dira, eta egurra erabiltzen dute erregai gisa erradiadoreetarako ur beroa, zoru erradiatzailea edo etxeko ur beroa sortzeko.

Egur galdara motak

Konbentzionalak:

Errekuntza zuzena, merkeagoa baina errendimendu txikiagoa.

Gasifikaziokoak:

Eraginkortasun handiagoa (% 85-90 arte), kontsumo txikiagoa eta emisio gutxiago.

Metagailu termikoarekin (inertzia andela):

Beroa denbora gehiagoz mantentzen dute eta errendimendua hobetzen dute.

Industrialak:

Azalera handietarako edo nekazaritza erabilerarako.

Abantailak

Erregai berriztagarria eta merkeagoa gasa edo gasolioa baino.
Erregai fosilen independentzia.
Bero potentzia handia.
Ezin hobea egur sarbideko landa eremuetan.

Desabantailak

Eskuzko karga behar dute.
Egurra gordetzeko lekua behar dute.
Mantentze lan gehiago (errautsak eta hodiak garbitzea).



Kalitatezko egurra
eta pelleta

ETXEKO ATERAINO

☎ 662 11 77 45



BEROKUNTZA
NEKAZARITZA
AUTOMOZIOA



gasoleoslakuntza.com
948 576 016- 609 421 680
- Alberto Iriarte -



eraikuntza
jasangarrirako
materiala eta
aholkularitza

1997 urtetik
Altsasun

Naturarekin
bat eraiki



EGURDIAN
sutarako egurra

608 57 03 57

etxea berotzeko
ezinbestekoa



Arnasten duten etxeak

Erosotasuna, osasuna eta ingurumena banaezinak direlako.

Pertsonen osasuna eta ingurumenarekiko errespetua bermatzea ez da hautazko kontua; horregatik, badira enpresak zure etxearen, familiararen eta ingurunearen ongizatea kontuan hartuta, produktu ezberdinak diseinatzen eta fabrikatzen dituztenak. Egurrezko berogailu eta tximiniari buruz hitz egingo dugu. Jatorri fosileko energien aurrean, egurra erregai naturala, ekonomikoa eta ingurumena errespetatzen duena da, energia iturri berriztagarria eta jasangarria baita. Badira egur sukaldeak, berogailuak, tximiniak eta bioetanola, berrikuntza moduan.

Bioetanolak irteerarik egin ezin den etabenetako sugarraz gozatu nahi duten etxebizitzetarako irtenbidea da. Bioetanolezko

tximinia moderno eta ekologikoak daude merkatuan instalatzeko eta mantentzeko errazak direnak. Tximinia hauen helburua apaingarria da batez ere, baina dauden gela berotzea ere lortzen dute. Gainera, bioetanola jatorri naturaleko erregaia da, eta bioerregaitzat hartzen da, azukrea duten landareen hartxiduratik datorren alkoholabaita. Eredu desberdinak daude, batzuk horman sar daitezke, beste batzuk alboetatik irekitzen dira, gela desberdinak bereizteko edo horman zintzilikatze ere erabil daitezke, horma aukeran.

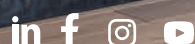


50
URTE GUREKIN
LACUNZA

Gure etxean, gure familian,
gure historian...
betidanik gurekin



lacunza.net



@lacunza.natural.comfort



Aerotermitia: zer da eta nola funtzionatzen du?

Aerotermitia aireko energia aprobetxatzen duen sistema berriztagarria da, etxebizitzak berotzeko, hozteko eta ur bero sanitarioa (UBS) sortzeko erabiltzen dena. Oinarrian, bero ponpa aerotermiko baten bidez kanpoko airetik beroa ateratzen da (neguko hotzean ere bai) eta barrura transferitzen da.

Nola funtzionatzen du?

Aerotermitiak bero ponpa baten zikloa erabiltzen du:

Kanpoko unitateak airetik energia termikoa hartzen du.

Hozgarribatek bero hori xurgatzen du eta konpresoreak presioa igotzen du.

Beroa etxebizitzako sistema batera pasatzen da (erradiadoreak, zoruko berokuntza...).

Udan, prozesua alderantziz egin daiteke, etxea hozteko.

Oso eraginkorra da: kontsumitzen duen kWh bakoitzeko, 3-5 kWh bero sor ditzake (COP altua).

Abantailak

Energia berriztagarria (aireko beroa aprobetxatzen du)

Energia aurrezpena epe luzera CO2 emisio gutxiago

Sistema bakarra: berokuntza + hoztea + UBS. Egokia etxe berrietan eta birgaitzeetan.

Non erabiltzen da

Etxe bakarreko etxebizitzetan, eraikinetan eta eraikin komertzialetan.

Zoruko berokuntzarekin

konbinatuta oso eraginkorra.

Hasierako inbertsioa handia bada, epe luzera erabaki ona izan daitekeela esaten dute sektorean dabilzanak.



**FONTANERIA
CALEFACCION Y GAS**

948 460 027

Utzubar Industrialdean (ARBIZU)

www.galartxa.com

galartxa@galartxa.com

Diru laguntzak aerotermitia ordezkatzeko etxeko sisteman.
Galdetu konpromezurik gabe!





Zer da pellet berogailua?

Pelletezko berogailua berogailu mota bat da, eta egur prentsatzuko pelletak (biomasa) erretzen ditu beroa sortzeko. Pellet horiek batez ere zerrautsez eta baso hondakinez egindako pilula txikiak dira, oso hezetasun gutxikoak, eta horrek errekontza hobetzen du.

Pellet berogailuen abantailak:

Energia eraginkortasun handia: errendimendu termikoa % 80 eta % 90 bitartekoa izaten da. Erregai ekonomiko eta egonkorra: pelletek prezio nahiko baxua dute beste erregaiekin alderatuta, eta dentsitateak bero konstantea ematen du. Automatizazioa eta erosotasuna: modelo askok piztea/ itzaltzea programatzeko eta tenperatura berogailu moderno gisa erregulatzeko aukera ematen dute. Egurra baino garbiagoa eta hondakin gutxiagokoa: errauts

eta hauts gutxiago sortzen dute. Sorospen edo laguntza aukerak herrialde batzuetan: Europan, batzuetan, dirulaguntzak edo beherapen fiskalak izaten dira berogailu eraginkorretarako.

Erosi aurretik aholkuak:

Aukeratu tamaina eta potentzia zure etxearen edo gelaren metro koadroen arabera. Ziurtatu aireztapen egokia dagoela eta keak tokiko araudiaren arabera ateratzen direla. Kontuan hartu urteko pelleten kostua eta gorde leku lehor batean.



Energia fotoboltaikoak eta elektrikoak

Fotoboltaika + kargagailu elektrikoak konbinatzea da etxean edo enpresan energia garbia aprobetxatzeko modurik eraginkor eta errentagarrienetako bat.

Sistema arrunt baten barruan sartzen dira:

Eguzki panelek elektrizitatea sortzen dute. Eguzki inbertsoreak energia etxeko erabilerrako bihurtzen du. Auto elektrikoaren kargagailuak ibilgailua kargatzen du. 4 sare elektriko edo bateria (aukerakoa) laguntza da eguzkirik ez dagoenean. Egunean zehar, autoa zuzenean kargatu daiteke sortutako eguzki energiarekin.

Sistema honen abantaila ekonomikoak dira:

Murrizketa handia faktura elektrikoan. Soberakinak aprobetxatzea eta erregai aurrezteak. Dirulaguntza posibleak (herrialdearen arabera).



Pellet eta egur galdarak
Aeroterminia eta geoterminia
Fotoboltaika eta kargadore elektrikoak
Pellet salmenta
Zerbitzu teknikoak eta mantenimenduak
Zoru radianteen garbiketak



Pellet galdara



Aeroterminia





Egunez egun eraldatzen ari den sektorea

Teknologiari esker, aurrerapauso garrantzitsuak eman dira iturgintzako hainbat arlotan; irtenbide jasangarriagoak, adimentsuagoak eta eraginkorragoak lortuz

Iturgintzaren arloa etengabe ari da eraldatzen irtenbide jasangarriagoak, adimentsuagoak eta eraginkorragoak lortzeko. Hala, azken joerak soluzio berritzaileak eskaintzen dituzte ura eta energia aurrezteko, ingurumena babesteko eta guztion bizi kalitatea hobetzeko. Gaur egun, ingurumenarekiko kezka gure bizitzako maila guztiak hartzen ditu.

Izan ere, gero eta pertsona gehiagok nahi dituzte irtenbide jasangarriak etxeetan, eta ingurumena errespetatzen duten eta energia eta ura aurrezteko aukera ematen duten materialak bilatzen dira. Horien artean, geroz eta gehiago erabiltzen dira euri ura biltzeko sistemak. Sistema horiek euri ura jasotzen dute, eta garbiketarako, ureztatzeko eta edateko urik behar ez duten beste jarduera batzuetarako erabili ahal izateko.

Materialak

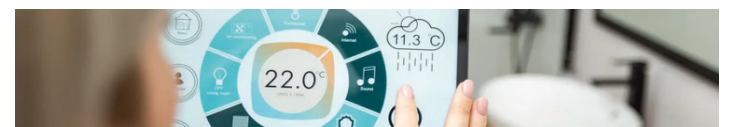
Iturgintzan kontuan hartzeko beste joera bat erresistentzia handiagoko eta iraunkorragoak diren materialak erabiltzea da. Duela urte gutxi batzuk, burdinurtuzko hodiak ziren eraikinetan erabiltzenak. Gerora, teknologian egindako

aurrerapenei esker, material berriak agertu dira: PEX, PVC, PB eta abar. Denboran luze irauten dutelako eta korrosioari ongi eusten diotelako nabarmentzen dira.

Aurrerapen teknologikoak

Teknologiak hodi adimendunak sortzea lortu du. Hodi horiek buxadurak, ihesak eta izozteak detektatzen dituzten sensore bat edo gehiago dituzte. Sensore horiek etxeko domotikara edo gailu mugikorbateraseinaleak eta abisuak bidaltzen dituzte. Hainbat arazo hauteman ditzakete: izozteagatiko kalteak, egoera txarrean dagoen hodi baten ur ihesak, hezetasunak sortutako lizuna, energia eraginkortasun eza...

Gainera, uraren erabilera optimizatzeko sistema eraginkorra ere izan daiteke, presioa neurtu eta kontsumoarekin lotutako datuak biltzen dituztelako. Beste berrikuntza bat, ordenagailu bidezko kontrola da. Adimen Artifiziala baliatzen dute bideoak eta irudiak aztertzeko eta hodiaren ikuskapena kamera bidez egiteko. Horri esker, azkar identifika daitezke akatsak hoditerietan. Hori bai, hodi garbiak eta zikinak bereizteko baliagarria izan daitekeen arren, oraindik ere, pertsonaren esku hartzea beharrezkoa da arazoari irtenbidea eman ahal izateko.



ALEJO ITURGINTZA

ISMAEL PEREZ
San Franzisko Kalea, 2
Olazti
680 294 842
fontanerlaalejo@hotmail.com



Iturgintza



Galdaragintza



Gas berogailuak



Gasoil deposituak



Energia berriztagarriak



Komunetako eta sukaldetako berrikuntzak



Komunetako altzariak

**AITOR GARTZIA
ITURGINTZA**

610 623 172

zitek

mota guztietako desataskoak ur-ihesaldien detektagailua

671 618 999 - 671 618 880
ALTSASU
info@zitek.es - www.zitek.es

ITURTRIKI

ITURGINTZA BEROGINTZA GASA

Ivan Sobredo

627 486 844 · Altsasu



Etxebizitzarako diseinu integralaz ari garenean zertaz ari gara?

Etxebizitza baten diseinu integrala etxea osotasun gisa planifikatzen duen ikuspegi bat da: arkitektura, egitura, instalazioak, interiorismoa eta iraunkortasuna elkarrekin lan egiten dute hasieratik, espazio funtzional, estetiko eta eraginkor bat sortzeko.

Zer hartzen du barne diseinu integralak?

Diseinu arkitektonikoa:

Espazioen banaketa
Eguzki orientazioa eta aireztapena.
Argiztapen naturala.
Fatxadak eta bolumentria.

Egitura diseinua:

Zimenduak.
Zutabeak, habeak eta lauzak.

Instalazioak:

Elektrikoa.
Hidrosanitarioa.
Gasa.
Klimatizazioa.

Interiorismoa:

Akaberak.
Koloreak eta materialak.
Altzariak.
Dekorazio argiztapena.

Iraunkortasuna:

Isolamendu termikoa.
Eguzki energia.
Euri ura biltzea.
Material ekologikoak.



Komun txikietan zer?

Bainua txikia denean, zentimetro bakoitzak balio du. Diseinu adimenduna, elementu trinkoak eta anplitude sentsazioa konbinatzean datza gakoa.

Benetan funtzionatzen duten trikimailuak:

Dutxa bainuontziaren orde: hobe zoruaren mailan eta manpara gardenarekin bada.

Esekitako sanitarioak: lurzorua askatzen dute eta espazioa handiagoa izatea eragiten dute. *Altzari trinkoak edo neurrikoak:* tiraderekin, ez atekin (hobeto aprobetxatzen da).

Konketa txikiak edo izkinak: bikain funtzionatzen duten modelo estuak daude.

Ate lerragarriak: biraketa espazioa galtzea saihesten dute.

Anplitude sentsazioa:

Kolore argiak (zuria, beixa, gris leuna).

Azuleju handiak edo horizontalean

jarriak, bisualki "zabaltzeko".
Ispilu handiak (sabairaino iristen badira, hobe).
Argiztapen uniformeak + argi puntuala ispiluan.

Bete gabeko biltegitratzea:

Dutxako nitxoak.
Komunaren gaineko sakonera txikiko apalak.
Altzari esekiak eta zutabe bertikalak.
Kakoak eta osagarriak horman, aparteko altzarien orde.

Ikuspegi jasangarria:

Kontsumo txikiko txorrotak.
Deskarga bikoitzeko komunak.
Aireztapen natural ona edo erauzgailu eraginkorra.
Material iraunkorrak eta mantentzeko errazak.

akier
ERREFORMAK

- ERREFORMAK
- SUKALDEAK
- KOMUNAK
- TEILATUAK
- TERRAZAK
- FATXADAK
- MANTENIMENDUA

636 459 819 • 630 341 926

ARATZ
PROJECT

BARNE - DISEINUA

· Zuretzat pentsatutako espazioak sortzen ditugu ·

948 467 232
Solana Kalea 19, Altsasu
info@aratzproject.es



Airearen kalitatea hobetzea helburu

Etxebizitzetan, aireztapen sistemak barneko airearen kalitatea hobetzeko, hezetasuna murrizteko, usainak kentzeko eta lizuna prebenitzeko erabiltzen dira.

Nola funtzionatzen du?

- Airearen zirkulazio naturalean oinarritzen da.
- Aurrez aurre dauden leihoak (aireztapen gurutzatua).
- Aireztapen saretak.
- Barne patioak, sabai leihoak.

Abantailak

- Ez du ia energiarik kontsumitzen.
- Kostu txikia du.
- Mantentze lan errazak ditu.

Aireztapen mekanikoa.

- Bainu erauzgailuak: Hezetasuna eta usain txarrak kentzen dituzte.
- Sukaldeko kanpaiak: Kea, koipea eta lurrunak ateratzen dituzte.
- Hormako edo sabaiko haizagailuak: Airearen zirkulazioa hobetzen dute.

Beroa berreskuratzeko aireztapen sistemak, Zer egiten dute?

- Barruko airea berritzen dute, tenperaturarik galdu gabe.
- Aire akastuna ateratzen dute.
- Aire freskoa sartzen dute.
- Beroaren edo energiaren zati bat berreskuratzen dute.

Etxeko aireztapenaren onurak

- Hezetasuna murrizten du.
- Lizuna prebenitzen du.
- Alergiak gutxitzen ditu.
- Usainak ezabatzen ditu.
- Arnasketa osasuna hobetzen du.



Maileguen abantailak

Etxebizitza efizienteago batek bizitza hobetuko luke. Etxebizitza egoera onean izatea funtsezkoa da gure bizi kalitateari begira, eta, gainera, onurak dakartza ekonomian, gizartean eta ingurumenean.

Etxebizitzaren birgaitze energetikoari esker:

- Planetaren jasangarritasuna hobetu egiten da, askoz energia baliabide gutxiago kontsumitzen baitu.
- Etxebizitzaren balioak gora egiten du; birgaitutako eraikinen merkatu prezioa obra egin aurrekoa baino handiagoa da.
- Administrazio publikoek (Europako funtsen finantzaketarekin) emango dituzten dirulaguntza handien eta *kenkari fiskalen* bidez, lanen kostu garbiak asko murriztuko dira.

Kasu bakoitzerako zer laguntza dauden eskuragarri jakin nahi izanez gero, eta etxebizitzan egin daitezkeen hobekuntzen diagnostikoa egin nahi izanez gero, simulagailuak eskura daude. Hobekuntza horien plan ekonomikoarekin batera, gutxi gorabeherako kostuak, zuzeneko laguntzak, zerga abantailak eta finantzaketa aukerak aztertu daitezke.



Xurgapen zentralizatua eta aireztapena

ASPILAN

www.aspilan.com

Tejeria kalea, 31 | 31809 Ziordia
948 468 109 | 609 337 086



Axlor eta Garazi
2-Bko bikotea

Etxea, etxe goxo eta efizientea.

Inbertitu efizientzian.

Hobetu zure etxebizitza; izan dadila efizienteagoa eta jasangarriagoa, eta aurrezten lagun diezazula. Sartu gure simulatzailean eta ezagutu zer hobekuntza egin ditzakezun energiaren aldetik, zer laguntza eta kenkari dituzun eskura eta zer finantzaketa behar duzun.

birgaitzeeraginkorra.laboralkutxa.eus



Bada beste modu bat



Zura: ezinbesteko materiala

Zurik eta harririk gabeko etxebizitza, izarrik gabeko gauaren parekoa dela esan liteke. Eskualdeko etxebizitzaren bereizgarriak dira eta egitura, fatxadetan zein barnealdeko diseinuetan erabiltzen dira

Eraikuntzan gehien erabiltzen den materialetako bat da zura eta ez du alferrik irabazia izen ona. Etxebizitza eraikitzekeo prozesuaren parte izatetik hasi eta egongelako mahaietan erabiltzeraino, bere erabilerak askotarikoak dira. Batzuetan behin behineko erabilera izan du, adibidez, etxebizitza altxatzeko orduan hormigoizko enkofratua egiteko erabiltzen da. Beste batzuetan berriz, etxebizitzaren egituraren

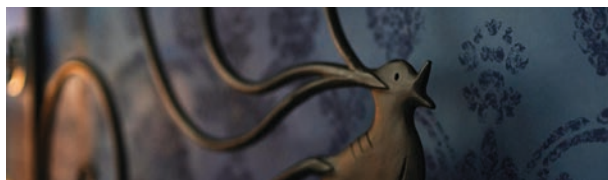
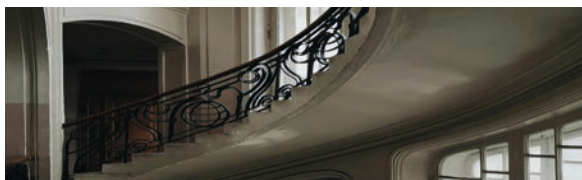
parte izanen da: estalkiak, portikoak, habeak, paretak... egiteko erabil daiteke, baita eraikina isolatzeko ere. Etxebizitzaren barnealdea janzteko orduan ere berebiziko garrantzia du. Dotorezia eta goxotasunaren sinonimoa da zura eta horregatik, altzarietan, zoruetan... erabiltzeaz gain, dekorazioan ere geroz eta gehiago erabiltzen da. Espazioen banaketak egiteko zurezko xaflak erabiltzea da aukera horietako bat: estetikoki

apustu berritzailea izateaz gain, funtzionala ere bada, xafla horiek mugitzeko aukera eskaini eta beharren arabera egokitzeko aukera ematen dute batzuetan: espazio itxi edo zabalagoak sortuz.

Gaztaina, haritza... erabiltzen zen zolak egiteko, ateetarako, altzarietan... gero, merkatua eta aukerak zabaldu ziren: melaminek, binilikoek... indarra hartu zuten eta egur trinkoak zertxobait galdu. Gaur egun, badirudi egurra berriz

ere indarra hartzen ari dela. Barne dekorazioan ere geroz eta toki gehiago ematen zaio egurrari. Zurginak geroz eta gehiagotan aritzen dira arkitektoekin eta dekoratzaileekin batera lanean: Egurrak eraikin bati goxotasuna ematen dio eta dekoraziorako elementu garrantzitsua da. Adibidez, paretetan edo espazioen banaketak egiteko xaflak askotan eskatzen dira. Etxebizitzaz gain, taberna eta jatetxeetan ere lan asko egin dira.

Denborak erakutsi du egurra zernahirako erabil daitekeela eta gaur egungo estiloetara egokitu. Diseinu klasikoetatik hasi eta modernoetaraino, bezeroen beharretara egokitzen dira zurginak. Egurra aukeratzen duenak epe luzerako inbertsioa egiten du. Gaur egun imitazio asko dago, aukerak merkeagoak baina luzerako ez dira errentagarriak.



Zer dira etxebizitza bateko forjaketa-lanak?

Forjaketa metalari (normalean burdina) itxura emateko artea eta teknika da, bero edo presio pean deformatuz, ingudeak, mailuak eta sutegia bezalako erremintekin. Etxebizitza baten testuinguruan, lan horiek funtzio praktikoetarako (segurtasuna, itxiturak) zein estetikoetarako (dekorazioa, diseinu pertsonalizatua) egiten dira.

Etxebizitzetako forjaketa lan mota arruntak:

Segurtasun-elementuak

Leihoetarako burdin sareak: sarbideak babesten dituzte, eta diseinu apaingarriak izan ditzakete. Burdin forjatuzko ateak eta atetzarrak: sendoak eta iraunkorrak, sarrailak eta segurtasun sistemak izan ditzakete. Lorategietarako ezpondak eta itxitura metalikoak.

Egitura eta erabilera elementuak.

Eskaileretarako barandak eta eskudelak: barrukoak edo kanpokoak, segurtasuna eta diseinua konbinatzen dituzte. Forjaketa balkoiak: fatxadan edo goiko forjatubatean ainguratutako egiturak. Burdinezko eskailera osoak etxebizitzaren parte izan daitezkeenak.

Dekorazio elementuak eta altzariak.

Forjaketa altzariak: bankuak, aulkiak, oheburuak, apalategiak. Xehetasun artistikoak: farolak, apaingarriak, pieza apaingarri pertsonalizatuak.

Kanpoko egiturak.

Metalezko pergolak edo dekorazio estalpeak. Terrazak edo patioak panel forjatuekin ixtea.

Etxebizitzetan forjaketa erabiltzearen abantailak.

Iraunkortasuna eta erresistentzia: burdina forjatua indartsua da eta pisua eta klima jasaten ditu. Pertsonalizazio estetikoak: diseinu bakarrak edo tradizionalak txerta daitezke. Funtzionaltasuna eta estiloa konbinatzea: segurtasuna, diseinuari uko egin gabe.



Txueldi

ZURGINTZA

T. 619 60 37 89
web@txueldi.com
Hualde kalea, 12
31839 Arbizu - Nafarroa

Forjas Brun

- Barneko barandak
- Eskailera
- Balkoiak
- Metalezko hesidurak
- Itxiturak
- Eskailera-barandak



- Soldadura eta forja ikastaroak

Auzo geltoki, 19
31868 Izurdiaga
666 53 07 28 - 666 53 07 33
forjasbrun@forjasbrun.eu
www.forjasbrun.eu

alzanía

curvados alzanía s.l.

www.curvadosalzanía.com
info@curvadosalzanía.com

948 467 773
697 874 987
697 875 909

Isasia poligonoa E, 2
ALTSASU

KURBATUAK, GALDARAGINTZA
FINA ETA AROZTEGI METALIKOA



Eta zein sukalde komeni zaigu?

Sukalde funtzional eta modernoek diseinu garbia eta konponbide praktikoak konbinatzen dituzte, dena esfortzurik gabe (eta estiloa galdu gabe) joan dadin.

Funtzionatzen duen sukalde baten gakoak:

- Ondo ebatzitako laneko triangelua: harraska · plaka · hozkailua.
- Gainazal jarraituak eta garbitzeko errazak.
- Etxetresna elektriko integratuak: ordenatua.
- Argiztapen ona: orokorra + altzarien azpikoa + puntuala.

Hobekien errenditzen duten banaketak:

- Lerroan: espazio txikietarako aproposa.
- L: oso orekatua eta moldakorra.
- U: biltegitratze ahalmen maximoa.
- Uhartearekin edo penintsularekin: perfektua lekua badago; lana gehitzen du eta sukaldaritzaren sozializatzen du.

Egungo materialak eta akaberak:

- Altzari leunak tiratzailerik gabe (azazkal sistema edo push).
- Kuartzozko, portzelanazko edo

dektonezko gainak.

- Kolore neutroak: zuria, grisa, harea, beltz matea.
- Berotasunerako egur naturalaren ukituak.
- Bekokiak matean (distira baino arrasto gutxiago).

Biltegitratze adimenduna:

- Barruraino atera daitezkeen tiraderak.
- Zutabe motako despentsak.
- Burdineria birakaria duten zoko moduluak.
- Altzari altuak sabairaino (edukiera handiagoa eta hauts gutxiago).

Teknologia eta iraunkortasuna:

- Eraginkortasun energetiko handiko etxetresna elektrikoak.
- Ura aurrezteko txorrotak.
- LED argiztapena.
- Hondakinen bereizketa integratua.
- Aireztapen eraginkorra (kanpai integratuak edo sabaikoak).



salmen etxea

Sukaldeak

Tximiniak

Zeramika eta laminatuak

Komunak

Armairu enpotratuak

Logelak eta egongelak



*Proiektu bakoitra
etxebizitza berri bat*

Gerturatu gure dendara!

dica

LACUNZA

PORCELANOSA

ATEMPORAL

iip

KYRYA

DUSCHOLUX

TRES



Jasangarria bizi kalitatea hobetzeko

Eraikuntza jasangarriaren helburua da ingurumen inpaktua minimizatzen duten, baliabideak eraginkortasunez erabiltzen dituzten eta bertan bizi direnen bizi kalitatea hobetzen duten eraikinak diseinatzea, eraikitzea eta jardutea, bizi ziklo osoan.

Funtsezko printzipioak

- Energia eraginkortasuna: eskaria murriztea (diseinu ona) eta energia garbiekin estaltzea.
- Uraren erabilera arduratsua: aurrezte, berrerabiltzea eta kudeaketa eraginkorra.
- Material iraunkorrak: lokalak, birziklatuak/birziklagarriak, karbono aztarna txikikoak.
- Osasuna eta erosotasuna: aireztapen ona, argiztapen naturala, akustikoa eta airearen kalitatea.
- Bizi zikloa: materialak erauzten direnetik eraisten eta berrerabiltzen diren arte pentsatzea.

- errendimendu handiko leihoak.
- Energia berriztagarriak: eguzki energiafotovoltaikoa eta termikoa, geotermia, biomasa (testuinguruaren arabera).
- Uraren kudeaketa: txorrotak eraginkorrak, euria hartzea, ur grisak berrerabiltzea.
- Materialak eta sistemak: zur ziurtatua, karbono gutxiko hormigoiak, aurrefabrikazioa.
- Teknologia adimenduna: kontsumoak optimizatzeke domotika.

Onurak

- Epe luzerako kostu operatibo txikiagoak.
- Emisioak eta hondakinak murriztea.
- Erosotasun eta osasun handiagoa erabiltzaileentzat.
- Higiezinaren balioa handitzea eta araudia betetzea.

Ohiko estrategiak

- Diseinu bioklimatikoak: orientazioa, itzala, inertzia termikoa, aireztapen gurutzatua.
- Inguratzaile eraginkorra: isolamendu termikoa,

Erosotasuna, iraunkortasuna eta nortasuna altzarietan

Barne diseinatzaile eta gaian adituak diren publikazioen arabera forma organikoek eta kurbek gune atseginagoak sortzen dituzte. Horrekin batera, material naturalak eta iraunkorrak aukeratu behar dira, gero eta protagonismo handiagoa dutelako. Diseinuaren gune gisa erosotasuna bilatu behar da eta ahal dela kolore emozionaleko paletak.



**SANTA
CRUZ**

MK2 ARKITEKTURA

- Beheko benta 5, Altsasu •
- 948 563 308 •



- Altzariak • Sukaldeak • Erreforma • Sofak • Atsedena • ETXE PASIBOAK •



Galdaren mantenimendua garrantzitsua denean

Galdarak mantentzea funtsezkoa da ekipoaren segurtasuna, eraginkortasun energetikoa eta bizitza baliagarri handiagoa bermatzeko. Etxeko galdaretan (gas, gasolio, elektrikoak) edo galdara industrialetan aplika daiteke.

Mantentze lan motak

1. Mantentze prebentiboa

Aldizka egiten da, matxurak saihesteko. Lan hauek egiten dira: Erregailua garbitzea. Bero trukagailua berrikustea. Presioa eta temperatura egiaztatzea. Segurtasun balbulak egiaztatzea. Gas edo ur ihesak ikuskatzea. Errekuntzaren analisia (gas edo gasolio galdaretan).

Maiztasun gomendatua:

Etxeko galdarak: urtean behin. Galdara industrialak: eragiketa orduen eta tokiko araudiaren arabera.

2. Mantentze zuzentzailea

Faila bat dagoenean egiten da. Adibideak: Termostatoa ordeztzea. Zirkulazio ponpa aldatzea. Ihesak konpontzea. Pieza elektronikoak ordeztzea.

3. Mantentze prediktiboa (industrial)

Etengabeko monitorizazioan oinarritzen da: Bibrazioen analisia, errektuntza gasen kontrola eta eraginkortasun termikoaren neurketa.



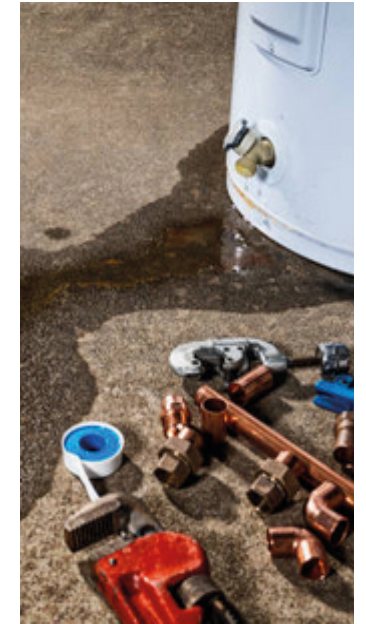
Galdara batek mantentze lanak behar dituela adierazten duten seinaleak Zarata arraroak.

Gas-usaina.

Behe presio konstantea.

Kontsumoa handitzea.

Temperaturara iristen ez den ura.



NAFARROAKO ZERBITZU TEKNIKO OFIZIALA



Gas galdarak
Gasoil galdarak
Aeroterminia
Pellet / Biomasa
Deskaltzifikatzaileak
Termoak

Plazaola zonaldea D 8 Industria poligonoa, AIZOAIN



MANTENIMIENTOS
NAVARRA



☎ 948306161
☎ 606005813

✉ calderas@mantenimientosnavarra.com



Argi eta itzalen arteko dantzan, oreka bilatu nahian

Tentuz ibili beharra dago: itzalek erabat hondatu dezakete espazio baten barrualdeen diseinua, baina gauza bera gertatzen da gehiegizko argiztapenarekin.

Etxebizitza batean berebiziko garrantzia du argiztapenak. Gune funtzionalak, erosoak eta estetikoki erakargarriak lortzeko bitartekoa da. Ez gara lanparak edo fokuak jartzeaz bakarrik ari, argi eta itzalekin behar bezala jokatu eta gela bakoitzean giro jakin bat sortzea da asmoa. Argiztapen proiektu bat osatzeko, lehenbiziko pausoa argi puntuak zehaztea izaten da; planifikazio egoki bat egin behar da eta horretan eragina dute, leihoeak, argi naturalak eta eraikinaren orientazioak. Elektrizistek plano batean zehazten dute non jarri behar diren argi puntuak, zeintzuk diren beharreko zirkuituak eta

aurreinstalazioak. Egin beharreko instalazioa osotasunean ikusi eta ulertzeko lagungarria izaten da pauso hau eta ongi planifikatzen bada, azken orduko ezusteko asko saihesten dira.

Gela bakoitzak du bere funtzioa eta eremu bakoitzean dauden argi beharrak eta lortu nahi den giroa kontuan hartu beharko da. Gela argitatzeko, sistema nagusi bat (plafoiak, fokuak...) egon ohi da beti eta horren osagarri diren hainbat elementu (lanparak, altzarien azpiko argia, led zerrendak, zeharkako argia...) nola konbinatu behar ditugun aztertu beharko dugu. Aukera estetikoak eta funtzionala izan

daiteke: altzarien barruan LED zerrendadun argiztapena jartzeak, adibidez, ukitu originala eman eta armairu barruan topatu nahi dugun produktua bilatzea errazten du.

Argiaren kolore tenperatuarekin ere joki daiteke. Argi beroak tonu hori edo laranja dituzte eta ezin hobea da giro goxoa sortzeko egongela, jangelan eta logeletan. Argi neutroa erdibidean dago eta zuri horixka da. Sukaldea, komuna, sotoa eta garajea argitatzeko aproposa da.

Gela berean argi tonu eta intentsitate desberdinak erabili daitezke. Zeharkako argiak,

adibidez, baliagarriak dira nabarmendu nahi dugun elementuren bati garrantzia emateko: altzariren bat, egitura, txoko berezi bat... Lanpara edo fokuek, aldiz, gelako espazioak banatzen laguntzen dute, bakoitzari funtzio bat emanez. Argiaren intentsitatearekin eta kolorearekin nahi beste jokatzeko aukera dago. Geroz eta etxebizitza gehiago jartzen dituzte luminarien kontrol eta erregulazio sistemak. Aukera ona izan daiteke unean uneko beharren arabera argiztapena egokitu eta espazio bakar batean giro desberdinak sortzea ahalbidetzen duelako. Erabiltzeko

errazakizaten dira eta kontsumo baxua izaten duten sistemak izaten dira.

Argia eta itzala

Argiztapen kontuetan orekan dago gakoak. Tentuz ibili beharra dago: itzalek erabat hondatu dezakete espazio baten barrualdeen diseinua, baina gauza bera gertatzen da gehiegizko argiztapenarekin. Garrantzitsua da luminaria bakoitzaren erabilera baloratzea eta argiztapen homogeenari lehentasuna ematea, efektu arraroak sor ditzaketen itzalak saihestuz eta argiztapena behar den lekuan soilik erabiliz.



RAMOS
INDUSTRIAL

- HORNIDURAK ●
- INSTALAZIOAK ●
- MANTENTZE LANAK ●
- INGENIARITZA ●
- INDUSTRIA 4.0 ●

1974tik zure konfiantzazko bazkidea industrian

GARAPEN
Zerbitzu elektrikoak

Tlf: 650974207
guillermo@garapeningeneria.es
www.garapeningeneria.es

fenie Energía
EMPRESA DELEGATUA





Hondakinen kudeaketa

Arduraz jokatzeko modua eta legezko betebeharra.

Etxebizitza edo eraikin berri bat egin, zaharberritu edo eraisteko proiektu tekniko bat egin behar denetan beharrezkoa izaten da hondakinak nola kudeatu behar diren aztertzea.

Eraikuntza lanetan sortzen diren hondakinak behar bezala kudeatzea ez da soilik arduraz jokatzeko modua, legezko betebeharra ere bada. Hondakinak kudeatzeko araudia behar den bezala betetzen bada, zigorrak saihestu, lizentziak lortzea erraztu eta jasangarritasunaren alde egiten da.

Etxebizitza edo eraikin berri bat egin, zaharberritu edo eraisteko proiektu tekniko bat egin behar denetan, beharrezkoa izaten da hondakinak nola kudeatu behar diren aztertzea. 105/2008 Errege

dekretuak arautzen du horren prestaketa eta gutxieneko baldintzak ezartzen ditu hondakinak murriztu eta behar bezala kudeatzeko. Hala, udal baimena lortzeko aurkeztu behar den obra proiektuaren eranskinetako bat izanen da hondakinen kudeaketari dagokiona. Bertan zehaztu beharko dituzte hondakinen tipologia eta aurreikusitako kopuruak, segregazio eta bilketa plana eta prebentziorako eta baltorizaziorako hartu beharko diren neurriak. Zenbaitetan, fidantza bat ere eska dezakete udalek eraikuntzako eta eraispeneko hondakinen kudeaketatik. Fidantza hau ordaintzea ez da beharrezkoa izanen etxegilea hondakinen kudeaketarako erregistroan izena

emanda dagoela ziurtatzen bada.

Bakoitza bere tokian. Hondakin guztiak ezin dira zaku berean sartu eta, horregatik, motaren arabera sailkatzea ezinbestekoa izaten da. Hondakina sortzen den momentuan bertan sailkatu eta bereizten bada, gerora, lana eta dirua aurrezten da.

Hiru multzotan bana daitezke eraikuntza lanetan sortzen diren hondakinak:

1. Hondakin inerte edo geldoak:

Obrako hondakinak, hormigoia, adreiluak edo zeramika dira. Ez dira arriskutsuak eta ez dute eraldaketa fisiko kimikorik jasaten.

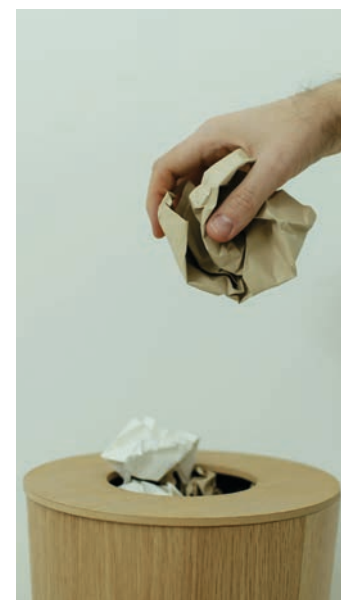
2. Hondakin arriskutsuak: Pinturak, disolbatzaileak, substantzia arriskutsuen hondarrak dituzten ontziak, olioak, fluoreszenteak edo bateriak. Edukiontzia bereziak eta kudeaketa espezifikoa behar dituzte.

3. Tamaina handiko hondakinak:

Ateak, leihoak, isolamenduak edo altzari elementuak dira. Beste hondakin ez arriskutsu batzuekin nahas daitezke araudiak horretarako aukera ematen badu.

Obrak irauten duen bitartean, hondakinak non gorde ere pentsatu behar da. Hondakin motaren, sortutako bolumenaren eta obran erabilgarri dagoen espazioaren baldintzen arabera edukiontzia bat edo bestea aukeratu beharko da. Edukiontzia horiek alokatu egin daitezke eta badira, zerbitzu osoa eskaintzen duten eskualdeko enpresak ere. Edukiontzia alokatu eta hondakinak dagokion birziklatze gunera eramateaz arduratzen direnak. Legeak dio, hondakinen erregistroa eta jarraipena egitea ezinbestekoa dela: hondakin mugimendu guztiak jaso behar

dira, sortzen diren azken helmugara ailegatu arte. Garai batean, lurperatu egiten ziren obrako hondakin horietako asko. Gaur egun, ekonomia zirkularrean oinarrituta, bigarren erabilera bat ematen zaie eta hormigoia, asfaltoa edo tratatu gabeko obrako zurabirrindegiten dira eta gerora, berrerabili egiten dira eraikuntzako beste proiektu batzuetan.



Zer egiten dute higiezinak?

Higiezin agentziek etxebizitzaren eta eraikuntzaren sektorean duten garrantzia funtsezkoa da, erosleen, saltzaileen, inbertitzaileen eta garatzaileen arteko bitartekari estrategikoak baitira. Jabetzak saltzeaz gain, eragin zuzena dute hiri-garapenean eta dinamika ekonomikoan. Bitartekotza etxebizitzaren erosketan eta salmentan.

Higiezin agentziek:

Erosleak saltzaileekin konektatzen dituzte. Merkatuko prezioei buruz aholkatzen dute. Lege eta administrazio izapideak kudeatzen dituzte. Iruzur arriskuak edo kontratu akatsak murrizten dituzte. Negoziazio orekatuagoak errazten dituzte. Horrek segurtasun juridiko eta gardentasun handiagoa ematen du eragiketetan.

Higiezin agentziek eraikuntza enpresa eta garatzaileekin batera lan egiten dute honako hauetarako:

Etxebizitza eskaria detektatzea. Merkatuaren joerak aztertzea. Aurrezalmentan proiektuak merkaturatzea. Garapenak salmenta aurreratuen bidez finantzatzea. Ekonomiaren dinamizazioa.

Higiezin sektorea honako hauekin lotuta dago:

Enplegua (agenteak, arkitektoak, ingeniariak, langileak). Materialen industria. Finantza zerbitzuak (hipotekak eta kredituak). Lege eta notario zerbitzuak.

INMOAGURAIN BILIARIA

Zuk bakarrik eraiki dezakezu zure bizitza, **guk lagunduko dizugu** bizitza garatzeko tokia bilatzen.

La Paz, 6 - Bajo
31800 Alsasua-Altsasu
948 468 077 / 690 206 894

API
AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INMOBILIARIA

www.inmobiliaria-agurain.com

DB RECICLAJES INDUSTRIALES BALDA DECONS

Txatar-bilketa

Edukiontzia enpresen zerbitzura

Galdetu, konpromezurik gabe!

Egiturazko eraispenak eta eraispen mekanikoak

948 600 169 • balda@decons.es



Burdindegien garrantzia herrietan

Herrietako burdindegiek funtsezko zeregina betetzen dute, iltzeak edo pintura saltzeaz haratago. Eragile ekonomiko, sozial eta praktikoa dira komunitatearentzat. Konponbide azkarrak eta irisgarriak eskaintzen dituzte. Biztanleek honako hauek aurki ditzakete: Tresnak, eraikuntza-materiala, pintura, torlojuak, iltzeak eta ordezkopiezak

Herrietan, burdindegia ez da merkataritza hutsa, elkar gunea baizik. Aholku praktikoa ematen ditu, irtenbide ekonomikoak gomendatu, konfiantzazko eta hurbiltasunezko negozio bihurtzen da. Burdindegiek pertsonak sustatzen dituzte, beren etxeko gauza errazak konpontzea bultzatzen dute, independentzia eta erresilientzia indartzen dutelarik.



Sabaiak: zuritik haratago, koloreekin jolasteko garaia

Urteetan gela bat margotzerakoan paretetako kolorea aukeratu eta inork gutxik erreparatuko zion sabaiari. Idatzi gabeko araua zirudien zuri kolorekoak behar zutela izan. 2026an joera hori hankaz gora jartzeko proposamena egin dute adituek: pareta eta sabaiaren arteko muga deuseztatu eta paretan kolorea sabairantz zabalduz.

Aldaketa sotila

Kontua ez da tonu indartsuagoekin ausartzea, ezta aurrez aurre dauden bi koloreen kontrasteak berreskuratzea ere. Aldaketa sotilagoa proposatzen dute: gama kromatiko bera erabiliz, tonu berarekin gorantz jarraitzea edo tonu biziagoetarantz doan trantsizio bat egitea. Helburua gela osotasun baten barrenean ulertzea da eta pintura erabilita, paretak eta sabaiak lotzea.

Horrek espazioaren pertzepzioa aldatzen du. Lortzen den efektua psikologikoa omen da. Paretak eta sabaiaren arteko kontrasterik ez dagoenez, dimentsioak aldatu eta paretak altuagoak dirudite. Teknika hau erabiltzerakoan naturaren elementuak gogorarazten dituzten koloreek arrakasta handia dute egongela eta logeletan: berde grisaxkak, urdinak, beix eta gris argiak... Ausartenek, gorri morexkak edo berde ilunak ere erabil ditzakete, baina tentuz hautatu beharko dira ilunegiak izan ez daitezten. Tonu oso indartsuek ere funtzionatzen dute, baina soilik

gelak argi natural nahikoa baldin badu.

Kasu guztietan, bada bete beharreko arau bat: Paretak margotzeko kolore isolatu batean pentsatu behar, sabaira igotzen denean zer nolako efektua sortuko duen pentsatu beharko da eta horren arabera tonu bat edo bestea aukeratu.

Teknika honekin emaitza ikusgarriak lortzen diren arren, badira kontuan hartu beharreko zenbait gomendio. Sabai baxuak

edo argi natural gutxi duten gela txikietan, efektuaren bertsio arinago bat aukeratzea komeni da: altuera jakin bateraino bakarrik margotu edo trantsizio leunago bat aukeratu.

Diseinatzaileek pareta eta sabaien artean egin duten lotura hori, dekorazioko elementuetan ere zabaltzea proposatzen dute.

Ehunetan, kuxinetan, oheburuan, lanpara baten oinarrian... Horrela pinturaren bueltan osatuko da gelaren diseinua.

JAVIER ZELAIA
648 143 615
ALTSASU

Pintura eta mikrozesmentua

Zaharberitzeak eta obra berria

Barneko dekorazioa

Aurrekontua eskatu konpromezurik gabe

GERPAL
Decoraciones

- Margoak
- Fatxadak
- Paper margotuak
- Pladurra

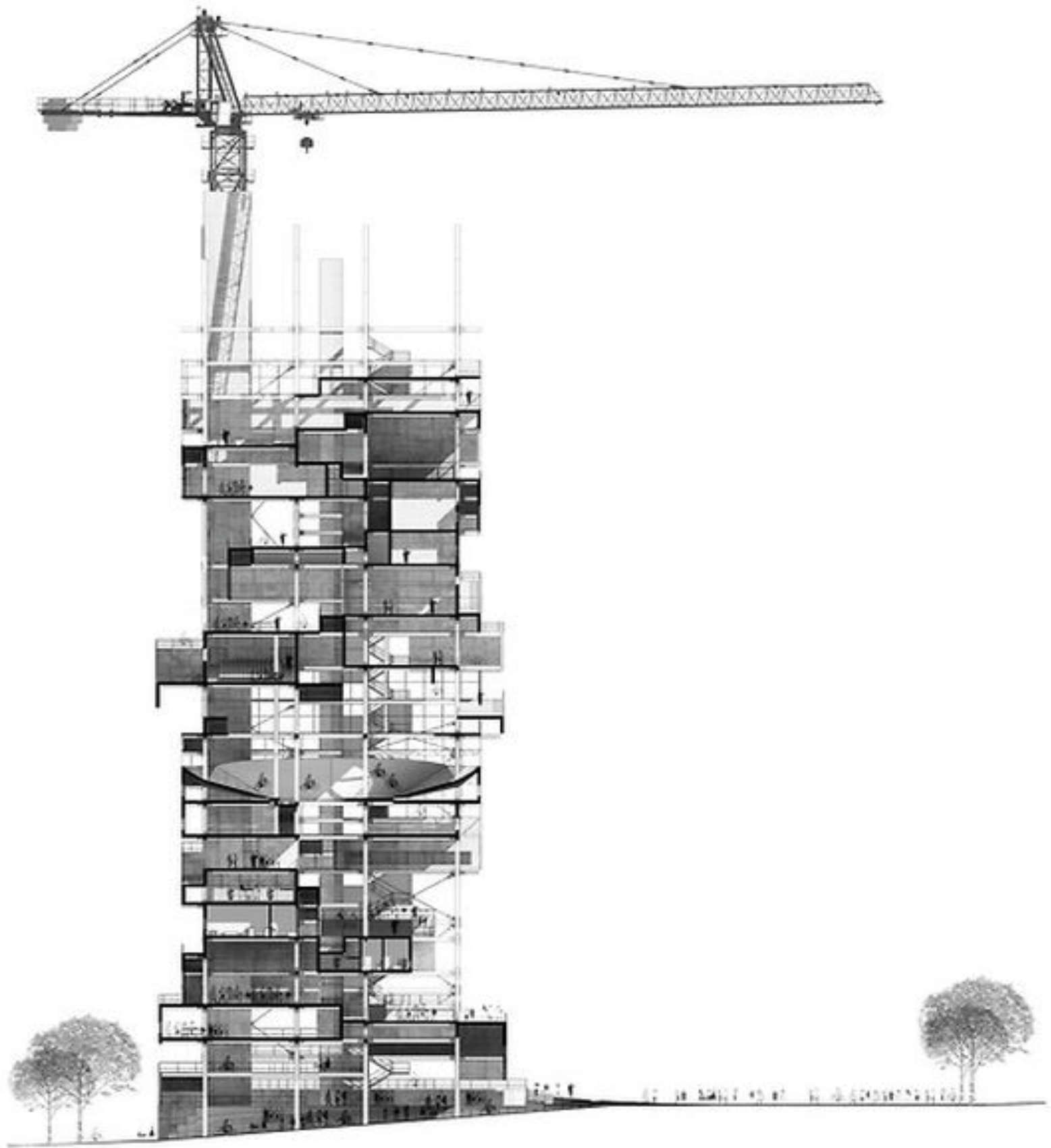
699 93 83 40 | 699 93 83 41

Gertu
sakaná S.L.

Jugandik Gertu beti...

- Burdindegi
- Etxe tresna elektrikoak
- Elektrizitatea
- Etxeko tresneria

Pilotajoko zeharbidea, 11
Altsasu
948 56 45 95
918 51 86 52
@gertusakana



ZUMURDIÑETA IND. EREMUA, 6
31820 ETXARRI ARANATZ
NAFARROA



IRURA SA

ERAIKUNTZA-MATERIALAK
ETA OSAGARRIAK

Mota guztietako eraikuntza materialak, estaldura
desberdinen konponketa, teilekin, txapekin,
panelekin... konponbide guztiak

948 460 187 jesusirura@telefonica.net
610 523 717 www.iruramateriales.com

ARBIZU

