



Ayuntamiento de VALDEGOVIA  
GAUBEAKO Udala

06

URBANIZAZIO-ORDENANTZA  
URBANIZACIÓN

# GAUBEAKO HIRI- ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRA

Testu bateratua  
2019ko azaroa



BULEGOA EUSKAL HERRIAN  
Colón de Larreategui 2, eskuineko nagusia  
48001 Bilbo - BIZKAIA  
tel. 94 471 96 67

BULEGOA NAFARROAN  
Berroa eraikina, Berroa kalea 13, 3.32 bulegoa  
31192 Taxoara - Aranguren - IRUNEA  
tel. 948 28 18 47

e-maila: erdu@erdu.es

SUSTATZAILEA: GAUBEAKO UDALA  
ERREDAKTORE-TALDEA: ESTUDIO DE RENOVACIÓN Y DESARROLLOS URBANOS (ERDU)





# AURKIBIDEA

## I. TITULUA. ZIOEN AZALPENA ..... 7

### I. KAPITULUA. AURRETIAZKO OHARRAK ..... 9

1. ATALA.	DIZIPLINA-ARAUBIDEA.....	9
1. artikulua.	Ordenantzaren xedea eta helburua.....	9
2. artikulua.	Aplikazio-eremua.....	10
3. artikulua.	Ordenantzen indarraldi- eta aplikazio-baldintzak.....	10
4. artikulua.	Ordenantzen eta beren zehaztapenen maila eta arau-lotura.....	11
5. artikulua.	Ordenantzak aldatzea.....	11
6. artikulua.	Kontzeptua.....	11
7. artikulua.	Eskumenak.....	11
8. artikulua.	Segurtasun-neurriak. Babesa eta obrak.....	12
9. artikulua.	Obrak gauzatzeko modua.....	14
10. artikulua.	Oinezkoen pasabideak.....	14
11. artikulua.	Ikusten diren eraikuntza-elementuak.....	14
12. artikulua.	Urbanizazio-proiektuen edukia.....	15
13. artikulua.	Urbanizazio-proiektuetarako eskatutako dokumentazioa.....	16
14. artikulua.	Kalitate-kontrolako plana. Probak eta saiakerak.....	21
15. artikulua.	Urbanizazio-obren ikuskaritza, kontrola eta harrera.....	21
16. artikulua.	Erabilera publikorako lagatako lurren ezaugarriak.....	22
17. artikulua.	Sustatzailearen erantzukizuna.....	23
18. artikulua.	Eraikuntza-elementuen garapena eta normalizazioa, kalitate- eta diseinu-irizpideak.....	23
19. artikulua.	Izapidetzea.....	23
20. artikulua.	Premiazko obrak izapidetzea.....	24
21. artikulua.	Aplikazioa.....	24
22. artikulua.	Eskumena.....	24

## II. TITULUA. GUTXIENKO KALITATE-BALDINTZAK BIDEEN ETA ZOLATZEKO PROIEKTUAK ETA OBRAK DISEINATU ETA EGIKARITZEKO ..... 25

### I. KAPITULUA. DISEINUAREN GAINEKO OHARRAK ..... 27

1. ATALA.	OROKORTASUNAK.....	27
23. artikulua.	Orokortasunak.....	27
2. ATALA.	BIDE-SAREA.....	27
24. artikulua.	Udalarenak ez diren galtzadak.....	27
25. artikulua.	Tokiko bideak diseinatzeko irizpidea.....	28
26. artikulua.	Aldi bereko bideak diseinatzeko irizpidea.....	28
27. artikulua.	Bizikleta-sarea diseinatzeko irizpideak.....	29
28. artikulua.	Sartzeko pasabideak.....	30
29. artikulua.	Bidearen gaineko zuhaitzak diseinatzea.....	30
30. artikulua.	Bide publikoa eta inguru akustikoa diseinatzea.....	30
31. artikulua.	Bide-seinaleak.....	30
32. artikulua.	Semaforoak. Baldintza orokorrak.....	31
33. artikulua.	Bide-sareko zoruaren osagaiak.....	31
34. artikulua.	Zintarriak eta ur-lerroak.....	32
3. ATALA.	APARKALEKUAK.....	33
35. artikulua.	Aire zabaleko aparkalekua.....	33
36. artikulua.	Aparkalekuen gutxieneko neurriak.....	33
37. artikulua.	Aparkalekuko elementuak iragazkortzea.....	33
38. artikulua.	Aparkaleku-hondartzetako zuhaitzien disenua.....	34
4. ATALA.	ESPAZIO LIBRE ZOLATUAK.....	34
39. artikulua.	Irisgarritasuna.....	34
40. artikulua.	Espaloiak eta oinezkoen zumardiak.....	34
41. artikulua.	Zoladuren zoruaren osagaiak.....	35
42. artikulua.	Junturak.....	36
43. artikulua.	Gainazaleko tratamenduak egikaritzeko irizpideak.....	36
44. artikulua.	Zintarriak eta ur-lerroak.....	36
45. artikulua.	Egoteko eta oinezkoentzako espazioak iragazgaiztu eta diseinatzea.....	36
5. ATALA.	BERDEGUNEAK.....	37
46. artikulua.	Xedapen Orokorrak.....	37
47. artikulua.	Zuhaitzak eta lorategiak babesteko baldintzak.....	37
48. artikulua.	Gutxieneko baldintzak.....	38
49. artikulua.	Landare-elementuak aukeratzeko irizpideak.....	39
50. artikulua.	Lurzorua kontserbatzea.....	39

51. artikulua.	Dibertsitate biologikoa kontserbatzea .....	40
52. artikulua.	Aukeratutako espezieak aukeratzeko irizpideak .....	40
53. artikulua.	Lurzoru urbanizagarriko berdeguneetan aplikatu beharreko baldintza bereziak .....	41
54. artikulua.	Txakur-guneak .....	41
<b>6. ATALA.</b>	<b>HIRI-ALTZARIAK</b> .....	<b>42</b>
55. artikulua.	Xedapen Orokorrak .....	42
56. artikulua.	Gutxieneko baldintzak .....	42
<b>7. ATALA.</b>	<b>BERARIAZKO ERAIKUNTZA-BALDINTZAK</b> .....	<b>44</b>
57. artikulua.	Lurra mugitzea .....	44
58. artikulua.	Zangak betetzeko baldintzak .....	45
59. artikulua.	Zoladura konpontzeko baldintzak .....	46
<b>II. KAPITULUA. INGURUMENA, PASAIA ETA NATURA BABESTEKO OHARRAK</b> .....		<b>47</b>
<b>1. ATALA.</b>	<b>OHAR OROKORRAK</b> .....	<b>47</b>
60. artikulua.	Ingurumena, paisaia eta natura babesteko baldintza orokorrak .....	47
61. artikulua.	Babes- edo prebentzio-izaerako neurriak .....	47
62. artikulua.	Neurri zuzentzaileak .....	49
63. artikulua.	Konpentsazio-neurriak .....	53
64. artikulua.	Hondakin-uren saneamendua .....	53
65. artikulua.	Ibai-ibilguak .....	53
66. artikulua.	Indarreko hirigintza-plangintzan eta ordenantza hauetan planteatutako prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak behar bezala egikaritzen direla kontrolatzea .....	54
67. artikulua.	Konpentsazioko ingurumen-neurriak ordenantzak egikaritzeko .....	54
68. artikulua.	Fauna babesteko arauak .....	54
<b>III. KAPITULUA. GUTXIENEO KALITATE-BALDINTZAK HIRI-INSTALAZIOEN OBRAK ETA PROIEKTUAK DISEINATU ETA EGIKARITZEKO</b> .....		<b>55</b>
<b>1. ATALA.</b>	<b>BALDINTZA OROKORRAK</b> .....	<b>55</b>
69. artikulua.	Baldintza orokorrak .....	55
70. artikulua.	Sareak eta zerbitzuak dimentsionatzeko erreferentziako balioak .....	55
71. artikulua.	Zerbitzuak espaloietan eta galtzadetan .....	55
72. artikulua.	Handitzeen aurreikuspena. Hoditeria hutsa .....	57
73. artikulua.	Instalazio bereziak .....	57
74. artikulua.	Gainazaleko eta aireko sareak .....	57
<b>2. ATALA.</b>	<b>UR-HORNIDURA</b> .....	<b>58</b>
75. artikulua.	Egikaritzeko irizpidea .....	58
76. artikulua.	Edateko uraren hargunea .....	59
77. artikulua.	Kontagailuak .....	60
78. artikulua.	Edateko uraren sarea dimentsionatzea .....	61
79. artikulua.	Hodiak eta balbulak .....	61
80. artikulua.	Ureztatze-sarea diseinatzeko irizpideak .....	64
<b>3. ATALA.</b>	<b>EURI-UREN ESTOLDERIAK</b> .....	<b>64</b>
81. artikulua.	Egikaritzeko irizpidea .....	64
82. artikulua.	Euri-uren estolda-sareen dimentsionamendua eta ezaugarriak .....	65
83. artikulua.	Euri-uren estolderiaren hodiak .....	65
84. artikulua.	Euri-uren estolderiaren banakako harguneak .....	66
85. artikulua.	Kontrol-putzuak .....	67
86. artikulua.	Kolektoreen hasiera garbitzeko balbulak .....	68
87. artikulua.	Hustubideak eta saretak .....	68
88. artikulua.	Berdeguneetan eta espazio libreetan euri-urak jasotzeko sistema diseinatzea .....	68
<b>4. ATALA.</b>	<b>SANEAMENDUA</b> .....	<b>68</b>
89. artikulua.	Egikaritzeko irizpidea .....	68
90. artikulua.	Saneamendu-sarearen dimentsionamendua .....	69
91. artikulua.	Saneamendu-hodiak .....	69
92. artikulua.	Banakako saneamendu-harguneak .....	70
93. artikulua.	Kontrol-putzuak .....	71
94. artikulua.	Kolektoreen hasiera garbitzeko balbulak .....	71
95. artikulua.	Isurketen arauak .....	71
<b>5. ATALA.</b>	<b>ARGITERIA PUBLIKOKO SAREA</b> .....	<b>73</b>
96. artikulua.	Egikaritzeko irizpidea .....	73
97. artikulua.	Argiteria publikoko sarea diseinatzea .....	73
98. artikulua.	Argiteria publikoko sarearen dimentsionamendua eta ezaugarriak .....	73
99. artikulua.	Lur-harguneak .....	75
100. artikulua.	Altzairu-txapazko makuluak eta zutabeak .....	75
<b>6. ATALA.</b>	<b>ENERGIA ELEKTRIKOA HORNITZEA</b> .....	<b>76</b>
101. artikulua.	Egikaritzeko irizpidea .....	76
102. artikulua.	Sare elektrikoak .....	76
103. artikulua.	Transformazio-zentroak .....	77
104. artikulua.	Kalkulu-irizpideak .....	77
<b>7. ATALA.</b>	<b>TELEFONIA- ETA TELEKOMUNIKAZIO-SAREA</b> .....	<b>77</b>
105. artikulua.	Gauzatze irizpidea .....	77
106. artikulua.	Telefonia- eta telekomunikazio-sarea .....	78
<b>8. ATALA.</b>	<b>GAS NATURALAREN SAREA</b> .....	<b>78</b>
107. artikulua.	Gauzatze irizpidea .....	78
108. artikulua.	Gas naturalaren sarea .....	78
<b>9. ATALA.</b>	<b>HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK HUSTEKO SAREA</b> .....	<b>78</b>

109. artikulua. Deskribapen orokorra.....	78
<b>10. ATALA. HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK HUSTEKO SAREA: LURPEKO EDUKIONTZIEN INSTALATZEA.....</b>	<b>78</b>
110. artikulua. Xedea .....	78
111. artikulua. Eremua .....	79
112. artikulua. Hondakin-mota .....	79
113. artikulua. Sistema .....	79
114. artikulua. Bilketa-puntuen banaketa .....	79
115. artikulua. Lurpeko ganberaren ezaugarriak .....	79
<b>11. ATALA. HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK HUSTEKO SAREA: HONDAKIN SOLIDOEN BILKETA PNEUMATIKOA .....</b>	<b>80</b>
116. artikulua. Hondakin solidoen bilketa pneumatikoko sarearen instalazioa .....	80
117. artikulua. Aplikazio-eremua .....	80
118. artikulua. Instalazio-sistemak.....	80
119. artikulua. Instalazioaren baldintza orokorrak.....	80
120. artikulua. Mantentzea eta kudeaketa .....	81
121. artikulua. Agiriak.....	81
122. artikulua. Bilketa pneumatikoko instalazioen harrera.....	81

### **III. TITULUA. GUTXIENEO KALITATE-BALDINTZAK INDUSTRIA-JARDUERETARAKO EREMUAK DISEINATU ETA GAUZATZEKO..... 83**

#### **I. KAPITULUA. OHAR OROKORRAK ..... 85**

<b>1. ATALA. XEDEA, EREMUA, IRISMENA ETA MUGAK.....</b>	<b>85</b>
123. artikulua. Xedea .....	85
124. artikulua. Helburua .....	85
125. artikulua. Eremua .....	85
126. artikulua. Irismena eta mugak.....	85

#### **II. KAPITULUA. DISEINUAREN GAINEKO OHARRAK..... 86**

<b>1. ATALA. PARTZELEN BARRUKO URBANIZAZIOA .....</b>	<b>86</b>
127. artikulua. Partzelen barruko urbanizazioaren ezaugarriak.....	86
128. artikulua. Partzelen barruko urbanizazioaren materialak eta akaberak .....	86
129. artikulua. Ibilgailuak partzelen barruan ibiltzea.....	86
130. artikulua. Aparkaleku-plazak.....	86
131. artikulua. Partzelen gutxieneko segurtasun-, osasungarritasun- eta apaindura-baldintzak.....	87
132. artikulua. Industria-partzelen kanpoko itxituren gutxieneko kalitate- eta estetika-baldintzak.....	87
<b>2. ATALA. PARTZELEN KANPOKO URBANIZAZIOA .....</b>	<b>90</b>
133. artikulua. Ibilgailu eta oinezkoen sarbideak partzeletara .....	90
134. artikulua. Aparkaleku-plazak.....	92
135. artikulua. Urbanizazioaren materialak eta akaberak.....	92
136. artikulua. Identifikazio-kartelak industria-sektoreetarako eta partzeletarako sarbideetan .....	92
<b>3. ATALA. INDUSTRIALDEETAKO HIRI-INSTALAZIOEN BERARIAZKO BALDINTZAK.....</b>	<b>93</b>
137. artikulua. Hornidura-sarearen berariazko baldintzak .....	93
138. artikulua. Hondakin- eta euri-uren sarearen berariazko baldintzak .....	93
139. artikulua. Argindarraren hornidura-sarearen berariazko baldintzak.....	93
140. artikulua. Azken xedapena.....	94



## I. TITULUA. ZIOEN AZALPENA



# I. KAPITULUA. AURRETIAZKO OHARRAK

## 1. ATALA. DIZIPLINA-ARAUBIDEA

### 1. artikulua. Ordenantzaren xedea eta helburua

1. Ordenantza honen helburu nagusia urbanizazioen eta horien elementuen ezaugarriak normalizatu eta osatzea eta urbanizazio-obra gauzatzea da, denbora iraungo duen eta kalitatezkoa izango den urbanizazioa lortzeko eta gauzatzeko irizpideak bateratzeko asmoz.
2. Edonola, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legeko 75.1. artikuluan ezarritakoaren arabera, udal guztiek, toki araubidearen legediari jarraiki, eraikuntza, urbanizazio- eta hirigintza-ordenantzak onartu behar dituzte. Udal ordenantza honek, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legeko 75.2. artikulua arabera, gutxieneko ezaugarriak eta kalitateak, proiektuen gutxieneko edukiak, horien onarpena eta gauzatzeko materiala, urbanizazio-obra guztien harrera eta mantentzea (hiri-altzariak barne) arautzen ditu.
3. Urbanizazio-ordenantza honetan berariaz jaso dira ingurumen-izaera duten edukiak, Aalborg Gutunaren edo iraunkortasunaren aldeko hiri europarren gutunaren (Danimarka, 1998) ondoriozkoak. Gutun horretan tokiko gobernuei zera eskatzen zaie, beharrezko jarraibide eta politikak ezar ditzatela garapen iraunkorren alde aurrera egiteko, urbanizazioaren aztarna ekologikoa murrizteko asmoz (baliabide mugatuaren kontsumoa eta kutsadura atmosferikoa, argizkoa, akustikoa eta hondakinen ziozkoa murriztea, dauden espazio naturalizatuak eta akuiferoen birkarga-gaitasuna mantentzea, dagoen eta egon daitekeen biodibertsitatea baloratzea, eta abar).
4. Orokorrean, proiektatzen diren obra eta jarduketak Euskal Herriko ingurumena babesteko 1998ko otsailaren 27ko 3/98 Legean nahiz hura garatzeko egindako xedapenetan ezarritako irizpideei egokituak zaizkie.
5. Ikuspegi material batetik aintzat hartuta, Ordenantzen xedea beren baitan araututako gai ezberdinetako esku-hartze irizpideak finkatzea da, hurrengo alderdiak ezarriz:
  - Udal antolamenduko tresna ezberdinetan garatzen diren urbanizazio-proiektuak idazterakoan aplikatu behar diren baldintzak eta jarraibideak. Horiek espazio publikoetako Eraberritze, Birgaitze edo Berriztatze Proiektuei zabalduko zaizkie, antzeko obra badakartzate eta udalerrian garatzen badira.
  - Espazio publikoen urbanizazioaren eraikuntza-kalitatearen eta zerbitzu-mailaren gutxieneko arauak. Bertan sartzen dira hiri-zerbitzuen oinarritzako azpiegiturak eta azpiegitura teknikoak.
  - Obren lizitazio-prozedura fase ezberdinetan arautuko duten Baldintza Tekniko Orokorren Agiria.
  - Baldintza Orokorrek Obra Zuzendaritzarentzat.
  - Obra-unitate ezberdinen deskribapena eta horien definizio grafikoa.
  - Zuinketa egiaztatzeko hasierako fasetik hasten den eraikuntza, eta obra gauzatu aurretiko oharrak; irisgarritasuna, instalazioak eta bitarteko osagarriak.
  - Obra gauzatzeko alderdi ezberdinetan, honakoei dagokienez: ekipoen erabilera eta eraikuntza-metodoak, obrako segurtasuna, jabari publikoaren afektazioaren arabera berezitasunak (errepideak, ibilguak, eta abar), ukitutako zerbitzuak birjartzea, larrialdiak, gaueko lanak, kutsadura akustikoa eta argi kutsadura kontrolatzea eta eraikuntzako eta eraispeneko hondakinen kudeaketa.
  - Materialak hornitzea eta udal obretan eskatutako kalitatea.
  - Obren gaineko kontrol kuantitatiboa, kualitatiboa eta geometrikoa. Neurketa eta ordainketa, lanak balioztatzearen eta obra-zurtagirien bitartez.
  - Obra etetea. Obra onartu eta likidatzea. Obren Bermea eta Kalitate Kontrola. "As built" proiektua.
  - Instalazioen funtzionamenduaren gaineko probak.

- Indarrean dauden lege-xedapenak garatzeko behar diren jarduketa-arauak eta baldintza orokorrak eta berariazkoak ingurumena, paisaia eta natura babestearen eta horien iraunkortasunaren gaian. Halaber, iraunkortasuneko balioak aintzat hartzeko udal helburuari arreta ematearen ondotik udalerrientzat jartzea egokitzat jo diren horiek, Tokiko Agenda 21aren, Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren, Ingurumen Ebaluazioaren jarraibideen eta Udalak berak gai honi buruz hartutako erabakien proposamenetatik abiatuta.
6. Ikuspegi formal batetik aztertuz gero, Ordenantzek, besteak beste, oinarritzko bi helburu dituzte:
- Indarrean dagoen hirigintza-antolamenduan ezarri diren aurreikuspenak garatzea, eta, bereziki, Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean ezarri direnak. Haren osagarri izango den tresna gisa jardun nahi da, ordenantza hauek eragina duten gai guztietan. Gaur egun indarrean dagoen hirigintza-antolamendua honakoek osatzen dute:
    - Hiri Antolamenduko Plan Orokorra
    - Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak finkatutako plangintza.
    - Hiri Antolamenduko Plan Orokorra bera garatzeko sustatutako plangintza.
  - Urbanizazio-agiri eta -proiektuen eduki formala finkatzea, gaian indarrean dauden lege-xedapen guztietan gai horri buruz ezarri diren aurreikuspenak garatuz eta osatuz, lan hauek behar bezala egiteko egokitzat jo diren alderdietan. Beraz, testuinguru horretan arautu egiten dira haietan sartu beharreko zehaztapenak eta agiriak, eta baita horiek paperezko euskarri nahiz euskarri informatikoan entregatu beharra ere.
7. Edonola ere, ulertzen da Ordenantzak finkatzen duen plangintzak eragindako eremuetan hauetan ezarritako aurreikuspenak ezartzea ondorengoekin bateragarria izatearen menpe jarriko dela: hura finkatzeko irizpide berak, plangintza horretan proiektatutako urbanizazio-obren eta jarduketan proiektzio- eta egikaritze-baldintzak; baita errespetatu beharreko ingurumen-izaerako betekizunak eta dagozkien proiektuak lantzea ere. Hori da Ordenantza hauen helburu nagusia.
8. Gainera, ulertu behar da helburu hori osatu egiten dela Ordenantza hauexen aurreikuspenek eragindako gainerako gaien erregulazioarekin.

## **2. artikulua. Aplikazio-eremua**

1. Ordenantza hauek eta bertan jasotako aurreikuspenak udalerrri osoan ezarriko dira indarrean sartzen direnetik aurrera.

## **3. artikulua. Ordenantzen indarraldi- eta aplikazio-baldintzak**

1. Orokorrean, ordenantza hauek eta horien zehaztapenek indargabetu eta ordezkatu egiten dituzte horietan arautzen diren gaien aurreikuspenak, indarrean dagoen hirigintza-plangintzan jasoak Hiri Antolamenduko Plan Orokor hau indarrean sartu baino lehen.
2. Edonola ere, Plan Orokor horrek finkatutako hirigintza-plangintzak eragindako eremuetan, Ordenantza hauetan bildutako aurreikuspenen indarraldia eta aplikazioa baldintzaturik egongo da, plangintza hura finkatzeko berezko baldintzekin bateragarri izatera.
3. Bere egitekoari arreta emanez, eta hurrengo idatz zatian aipatzen den salbuespenari kalterik egin gabe, indarrean dagoen Hiri Antolamenduko Plan Orokorra garatzeko bultzatzen den plangintzan egokitu egin beharko dira edukia eta proposamenak Ordenantza hauetan ezarritakoari jarraiki, eta ezin izango dira horiek aldatu.
4. Aurreko idatz zatian aipatu den salbuespenak zerikusia du Ordenantza hauen aurreikuspenak aipatutako garapen-plangintzaren eragin-eremuan berezkoak diren ezaugarri eta baldintzei egokitzea bezala hartu daitezkeen kasuekin. Edonola ere, egokitzapen horren beharra nahiz bere eduki eta helmena nahitaez alde aurretik justifikatu egin beharko dira. Era berean, nahitaez Udal Zerbitzu Teknikoek alde aurretik egokitasuna baloratu beharko dute.
5. Udal-lizentzia lortzetik salbuetsita daude Telekomunikazioei buruzko maiatzaren 9ko 9/2014 Legean (34. artikulua) eta Merkataritza eta zenbait zerbitzu liberalizatzekeo premiazko neurriei buruzko abenduaren 26ko 12/2012 Legean definitutako telekomunikazio-azpiegituren instalazioak, zerbitzuan jartzea edo funtzionamendua.

**4. artikulua. Ordenantzen eta beren zehaztapenen maila eta arau-lotura**

1. Ordenantza hauek indarrean dagoen hirigintza-legedian horietarako ezarritako arau-maila dute (arau-maila hori, besteak beste, 2006ko ekainaren 30eko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko Legearen 60. eta 75. artikuluetan ezartzen da).

**5. artikulua. Ordenantzak aldatzea**

1. Ordenantza hauen aldaketak indarrean dagoen hirigintza-legedian ezarritako irizpidetara egokituko dira.
2. Testuinguru horretan, aldaketa horiek interes orokorreko arrazoietan oinarrituta egon beharko dira, eta edukiaren eta helmenaren deskribapen zehatua egitea eskatuko da, horiek berriaz justifikatu beharrekin batera.
3. Aldaketa guztiek zerikusia edukiko dute justifikatzen dituzten arrazoiarekin, eta espedientean ezin sartu ahalko dira arrazoi horrekin zerikusirik ez duten eraldaketak edo egindako deskribapen eta justifikazioetan esanbidez aipatzen ez direnak.
4. Aurreko atalean azaldutakoarekin bat etorritik, planteatzen diren aldaketa guztiak kasuan kasuko ebaluazio eta justifikazio baten xede izan behar dira, besteak beste, udalerrri osoari ekarritako eraginekin ikuspegi orokorretik. Lurralde-eremu horren testuinguruan justifikatzen ez diren aldaketa puntualak ezin egon ahalko dira.

**6. artikulua. Kontzeptua**

1. Urbanizazio-proiektuak obra-proiektuak dira, eta beren xedea honakoa da: Hiri-lurzoruan, Plan Orokorraren zehaztapenak materialki eta beren osotasunean egikaritzea (edo hura garatzen dute Barne Eraberritzeko Plan Berezienak); edo, bestela, Lurzoru Urbanizagarriarentzat idazten diren Plan Partzialenak eta Urbanizazioak Finkatu Gabeko Hiri-lurzoruan idazten diren Plan Berezienak; baita Egikaritze-unitateak garatzen dituzten Xehetasun Azterketenak. Urbanizazio-proiektuaren izaera integralak Urbanizazioak Finkatu Gabeko Hiri-lurzoruan eta Lurzoru Urbanizagarri Sektorizatuan jasotako jarduketa integratuei dagokio; hau da jarduketa-eremuei, gutxienez Area, Sektore edo Egikaritze-unitate bat izango direnak, nahiz eta azpiegituretatik bat bakarrik hartu. Edo eremu txikiago bati, baina azpiegitura guztiak garatuz.
2. Urbanizazio-proiektuak direnak direla ere, obra-proiektu osagarriak, ohiko herri lan bat egiteko proiektuak, toki-zuzkiduren obra-proiektuak edo antolamenduaren zehaztapen-multzoa osorik garatzeko xedea ez duten beste batzuk idatzi eta onartu ahalko dira. Horiek berriro urbanizatzeko obrei, zoladurako obra txiki eta partzialei, argiteriari, lorategiei, tokiko saneamenduari edo antzekoren bati buruzkoak izan ahalko dira.

**7. artikulua. Eskumenak**

1. Kanpoko hiri-espazioa eraikuntzarik ez duena da, eraikuntzen kanpoko hormek mugatutakoa.
2. Espazio horren ordenantzak fatxada eta paramentuen tratamendua atzematen du, baita estalkiak eta kanpoko edozein espazio irisgarritik ikusten diren gainerako itxiturak ere.
3. Udalaren esku-hartzeak kanpoko espazio oro hartzen du bere baitan, baita hori mugatzen, zehazten edo ixten duten elementuak arkitektonikoak izan edo ez, betiere hiri-lurzoruan badaude eta egikaritzen ari den plangintzarik badu, hiri-jardueren erlazioa, oinezkoen igarotzea eta egonaldia, ibilgailuak ibili eta aparkatzea eta hiri-zerbitzuen bideratzea bermatuz.
4. Administrazioari dagokio espazio irisgarrien oinezkoentzako edota ibilgailuentzako erabilera zehaztea, baita horien azpian eta horietan zehar ezarri behar diren zerbitzuen kanalizazioen kokapena eta trazadura ere, eta gurpilezkoentzako eta oinezkoentzako bide-sareko eta aparkalekuetako plaza, parke eta lorategien urbanizazio-obren egikaritzarako bete behar diren zehaztapen teknikoak eta eraikuntzakoak ezartzea.
5. Haren ardurapean dago, halaber, eraikina ondo-ondoko kanpoko espazio irisgarriarekin bat etortzea, horretarako eraikuntza-proiektuak onetsiz.
6. Kanpoko hiri-espazio irisgarriak honakoak bete behar ditu:
  - a) Beste kanpoko espazio batetik oinezkoek eta ibilgailuek sarbidea izan dezatela.
  - b) Honako zerbitzuak bermatzeko azpiegiturak edukitzea: ur-hornidura, saneamendua eta hustubideak eta zoladura; halaber, dagozkien lorategiko eta hiri-altzariko zuzkidurak izatea.

- c) Lurrak, gune horretan, kasu bakoitzerako administrazio eskudunak ezarri dituen egonkortasun-, saneamendu- eta estetika-baldintzak betetzea.
7. Kanpoko hiri-espazioak irisgarritasun-baldintzak betetzen ez baditu, jabegoak kanpoko itxitura egin beharko du.
  8. Irisgarritasun ezaren kalifikazioa egonkortasun-, saneamendu- eta estetika-baldintzak ez betetzeagatik bada, espazio hori itxi egin beharko da, gutxienez bi metroko altueraraino.
  9. Kanpoko espazioek irisgarritasuna izatearen edo ez izatearen kalifikazioa berariaz agertu beharko da urbanizazio- eta eraikuntza-proiektuetan; debekatuta egongo delarik edozein hiri-espazio irisgarria zabaltzea baldin eta bere trazadurak, ezaugarriek eta loturek ez badute irisgarritasun hori bermatzen.
  10. Urbanizazioaren, fatxaden eta kanpoko espazio irisgarria eratzen duten gainerako itxituren zehaztapen eta tratamenduak aldamenen dauden fatxada eta itxiturekiko erlazio harmoniatsua bermatuko dute. Harreman hori harmoniatsua ez bada, Administrazioak eraikuntza, okupazio edo irekierarako lizentzia ematea eten dezake, tratamendua eta konposizioa onartzeko modukoak izan arte.
  11. Kanpoko espazio irisgarrian, Udalak, Administrazio-batzarrek edo administrazio eskudunak unean-unean indarrean dagoen Irisgarritasuneko araudia betetzera behartuko du. Halaber, proposatutako espazio publiko berrietan arreta berezia jarriko du.
  12. Udalak udalerriaren balio estetikoak zainduko ditu eta horien zaintza eta sustapena hedaraziko du.
  13. Paisaia irekia eta naturala dagoen tokietan edo ezaugarri historiko/artistiko, tipiko edo ohikoak daukaten hiri-multzoek eskaintako ikuspegietan eta ibilbide ikusgarriko errepide eta bideetan ez da baimenduko kokapenak, masak, horma eta itxituraren altuerak edo beste elementuen instalazioak edo naturalak ikusteko ikuseremua mugatzea, paisaiaren harmonia etetea edo ikuspegi bera itxuragabetzea.
  14. Urbanizazio-proiektuak ezin izango ditu garatzen duten plangintzaren berezko zehaztapenak aldatu.

## **8. artikulua. Segurtasun-neurriak. Babesa eta obrak**

1. Bide-publikoan burutzen diren obrak seinaleztatu behar dira, obrek eragindako arriskuak eta zailtasunak ahalik eta gehien murrizteko. Hemendik aurrera esaten den guztia, obra horiei buruzkoa da.
2. Espaloietan, bide publikoetan eta oinezkoentzako ibilbideetan jartzen diren aldamiok, irekitzen diren zangak edo egiten diren gainerako obra-mota guztiak seinaleztatu eta babestu egingo dira, oinezkoen segurtasun fisikoa bermatzeko moduan. Horretarako, ikusmen murriztua duten pertsonen oztopo horiek bertan daudela garaiz antzeman ahal izatea aintzat hartuta kokatu beharko dira.
3. Hiri-espazio irisgarrietara fatxadak dituzten obra guztietan, okupatu behar duen azalera aurrez zehaztu ondoren, babes-hesi bat jarriko da. Horren altuera, gutxienez, bi metrokoa izango da (2 m). Aterik izanez gero, horiek kanporantz irekiko dira eta lan egiteko ordutegitik kanpo itxita egon beharko dira.
4. Bide publikoan zangen irekiera ere hesien bidez babestuko da; arrisku-guneak mugatuz. Halaber, elementuak sendo instalatuko dira eta ez dira eragozpenik izango bide publikotik igarotzeko, argia izango dutelarik ilunabarretik eguzkia berriz atera arte, eta obra-lizentziaren titularrari dagokiolarik hesi hori instalatzea, iraunaraztea eta mantentzea.
5. Obrak egiteko erabilitako edukiontzia eta gainerako materialak obrako hesien barruan jarri beharko dira; debekatuta dago horrelakoak igarotze-guneetan uztea.
6. Obra guztiak behar bezala seinaleztatuta egon beharko dira, bai aurrealdean bai luzetara, hesien edo Udal Zerbitzu Teknikoek onartutako beste elementu bereizgarrien bidez, lan-gunea guztiz ixteko moduan.
7. Adierazitako eran seinaleztatu beharko da espaloian edo oinezko eta ibilgailuen zirkulazio librerako galtzadetan dagoen edozein oztopo. Honakoak hartzen dira oztopotzat: obrako hondakin-multzoak, zoladura birjartzeko materialak, zanga irekiak, makinak eta bestelako elementuak.
8. Seinaleztapena beti bat etorri beharko da indarrean dagoen Zirkulazio Kodean jasotakoarekin. Betekizunak edo ereduak ezin izango dira eraldatu.

9. Zutoin berdin batean ezin izango da jarri arauzko seinale bat baino gehiago. Horren beheko ertza gutxienez lurretik metro batera egongo da. Salbuespena: "Noranzko debekatua" eta "Derrigorrezko noranzkoa" dioten seinale konbinatuak zutoin eta altuera berdinean jarri ahalko dira
10. Arauzko seinale batekin konbinatuak, jarraibide gehigarriak erantsi ahalko dira. Horretarako, plaka laukizuzen bat erabiliko da, seinalearen azpian jarrita.
11. Abiaduraren pixkanakako mugaketa 20 km orduko gehieneko tarteei jarraiki egingo da, kaleko abiadura normaletik hasi eta obregatik onartutako gehieneko abiaduraino iritsiz.
12. Galtzada estutzeagatik edo kostuagatik ezinbestekoa denean, kartel eta gezien bitartez seinaleztatuko da jarraitu beharreko saihebidia.
13. Obrek galtzadaren zabalera hiru metro baino gehiago murrizten dutenean, noranzkoa "DERRIGORREZKO NORANZKOA" seinaleztatzen duten seinaleen bidez adieraziko da. Seinale horiek 45º-ko makurdura edukiko dute.
14. Beharrezko segurtasun-elementuak eta taulak jarri beharko dira, oinezkoak bertan babes egokiarekin libre ibil eta higiezinetara sartu daitezkeela ziurtatzeko. Udal Zerbitzu Teknikoek horien kolorea adierazi ahalko dute.
15. Gaueko seinaleztapena kolore gorriko lanpara elektrikoaren bidez egingo da eta kopuru nahikoa jarriko da. Seinaleak argi eta garbi ikusi beharko dira gauez, beraz, seinaleak eta hesiak islatzaileak izango dira.
16. Obra guztietan hesiak egon beharko dira eta erdigunean errotulu bat egon beharko da, honako datu hauek jasotzen dituena:
  - a) Instalazioaren jabe den erakunde edo partikularra.
  - b) Lanen esleipenduna den enpresaren izena.
  - c) Egikaritze-eparearen hasierako eta amaierako data.
  - d) Udal lizentziaren data.
  - e) Obra guztiak "obra-arriskua" dioen seinalearekin ohartarazita egon beharko dira.
17. Lurra mugitzeko edo 1,50 m baino gehiagoko lurren maila naturalaren aldarazpena eragingo duten hondeaketa, betelan, lur-erazketa eta antzerakoak egiteko lizentzia eskuratzeko nahitaezkoa izango da geotekniako azterlanak egitea, lurzorua osaketa eta mekanika zehazteko eta lurraren eta inguruko eraikinen egonkortasunari eutsiko zaiola eta drainatze naturalaren sistema orokorrean aldaketarik eragingo ez dela bermatzeko.
18. Edonola ere, kanpoko espazioan eta aldameneko eraikinetan gerta daitezkeen kalte eta galerengatik egon daitezkeen erantzukizunen ondoriozko arriskuak era egokian eta nahikoan aseguraturuta egon beharko dira.
19. Kanpoko hiri-espazioan, obrak egingo diren tokitik hurbil dauden zuhaitzak babestu egin beharko dira, udal administrazioak adierazitako eran. Ezinbestekoa izan ezik, zuhaitzak landatuta dauden tokietatik gertu ez da baimenduko zuhaitz-enborren hazkuntza baino hiru bider gehiagoko distantziatik indusketarik egitea.
20. Udalaren, Administrazio-batzarren edo administrazio eskudunaren aburuz zuhaitz horietan kalterik eragin bada, obra- edo indusketa-lizentziaren arduradunak era nabarmenean kaltetu diren zuhaitzak ordeztu beharko ditu, espezie berekoak eta antzeko tamainakoak landatuz.
21. Udalaren, Administrazio-batzarren edo administrazio eskudunaren ustez obra edo proiektu bat egingo den lur batean kontuan hartzeko moduko landaketak badaude, nahitaez aintzat hartuko eta errespetatuko da proiektu eta obren bidez, beraz, proiektuak egiteko beharrezkoak diren egungo egoerako plano guztietan edo topografikoetan landaketa horiek azalduko dira.
22. Kanpoko hiri-espazioan debekatuta daude ondoko hauek:
  - a) Zuhaitzen txorkoetan obrako edozein material-mota pilatzea.
  - b) Azidoak edo zuhaitzei kalte egiten dien beste edozein produktu botatzea.
  - c) Zuhaitzetan kartelak eranstea, kableak eusteko erabiltzea edo zuhaitzak kaltetu ditzakeen beste ekintza batzuk gauzatzea. Xedatutakoa ez betetzea hirigintzako arau-haustea izango da; horren erantzule solidarioak eraikitzailea eta obren zuzendaria izango dira, edo, horiek egon ezean, obren sustatzailea edo jabea.

Baliteke aplika daitekeen zehapenak eta sortarazi diren ondarezko kalte eta galerengatik dagokionak zerikusirik ez izatea.

23. Seinale urrien edo obren babes eskasaren ondorioz sortzen diren istripuen gaineko erantzukizuna berau garatzeko enpresa arduraduna izango da soilik, eta, ordezkoko gisa, obren jabea.

## **9. artikulua. Obrak gauzatzeko modua.**

1. Noranzko bakarreko kale bakar bat ere ezin geratu ahalko da trafikoarentzat hiru metro libretik beherako zabalarekin.
2. Noranzko bikoitzeko kale bakar bat ere ezin geratu ahalko da trafikoarentzat sei metro libretik beherako zabalarekin.
3. Bide publikoan egin behar den edozein obrarako, behar den aurrerapenarekin jakinaraziko zaio erakunde administratibo edo gobernu egokiari, eta, hark erabakiko du obra-plan bat aurkeztu behar ote den eta dagokion baimena eman ala ez.
4. Obra edo obra horren bidea edozein motatakoa dela ere, behin baimenak eskuratuta, derrigorrezkoa izango da obra hasi baino hogeita lau ordu lehenago Udaltzaingoiari eta Udal Zerbitzu Teknikoei jakinaraztea obra hori hasi egingo dela, neurri egokiak hartzeko.

## **10. artikulua. Oinezkoen pasabideak.**

1. Espaloiei eta oinezkoen ohiko pasabide diren galtzadako puntuei eragingo dieten obretan, horien pasabidea mantendu egin beharko da. Oinezkoen pasabidearen gutxieneko zabalera hirurogei zentimetrokoa izango da.
2. Oinezkoen pasabidetik metro batera baino gutxiagora zanga bat badago edo metro batetik gorako sakonera duen hondeaketa, derrigorrezkoa izango da esku-baranda edo babes-langak jartzea.
3. Oinezkoen pasabidea galtzadatik egiten bada eta hura zirkulazioaren noranzko berdinean badoa, berariazko pasabideak jarriko dira xede horretarako.
4. Obrak egiteko beharrezkoa denean edukiontzia instalatzea, Udal Zerbitzu Teknikoen nahitaezko baimena eskuratu beharko da.

## **11. artikulua. Ikusten diren eraikuntza-elementuak**

1. Mehelinak eta kanpoko espaziotik ikus daitezkeen gainerako paramentuak osatzen duten eraikinaren fatxadaren material bereberekin tratatu beharko dira.
2. Estalkiko erremateak, igogailuen makina-gelak, baita altuera eraikigarriaren gainetik dauden telebista-antena ere, azken solairuko sabaiaren gaineko 45 graduko inklinazioko planoak zehaztutako galiboaren barruan egongo dira. Tximinien eta aireztapen-hodien erremateek galibo hori gainditu ahal izango dute.
3. Inola ere ezin izango da errotulurik edo adierazlerik jarri fatxadetako elementu irtenen edo paramentuen gainean, eta elementu horiek eraikinaren lerrokaduraren barruan jarri beharko dira, eta gehienez ere 15 cm irtengo dira, hau da, plano berean edo paralelo jarriko dira.
4. Errotuluek ezin izango dituzte inola ere eraikinaren baoak estali, merkataritza-erabilerako beheko solairuan izan ezik, aurrekoan ezarritako baldintzak beteta.
5. Merkataritza-lokalen fatxadek ezin izango dute eraikuntza-lerrokadura gainditu, eta arkitektura-proiektuan zehaztu beharko dira.
6. Eraikinaren beheko aldean, markesinak eta toloak ezin izango dira inoiz 2 m baino luzeagoak izan, eta espaloien ertzetik edo zuhaitzietatik gutxienez 50 cm-ra geratuko dira beti. Gutxieneko altuera 2,80 m-koa izango da, sestra gainetik.
7. Kanpoko publizitateak lizentzia behar du, eta debekatuta dago eraikuntza-paramentu, -estalki eta -hormetan publizitate-euskarriak jartzea, horien egoera edozein dela ere, bai eta haiei lotutako edo lotu gabeko kanpoko itxituretan ere.
8. Debekatuta egongo da bide publikoan edo erabilera publikoko kanpoko espazioan publizitaterako euskarriak jartzea, erakundeen kanpainetarako eta aldi baterako instalatzen direnean izan ezik.
9. Ondoko hauetan publizitatea jartzeko euskarriak ipini ahalko dira:
  - a) Dagokien Udal Erregistroan inskribaturik dauden orubeetan.

- b) Udalaren obra-lizentzia duten eta egikaritzen ari diren obretan.
  - c) Merkataritza-lokalen baioetan, behe-solairuan egon eta bertan inor bizi ez denean.
10. Kanpoko hiri-espazioan aldi baterako instalazioek ondoko premisak beteko dituzte:
- a) Udal administrazioak kanpoko hiri-espazio irisgarrian instalazioak egiteko baimena eman dezake, baldin eta instalazio horiek aldi baterakoak edo behin-behinekoak badira, eta Udalak eskatzen duenean desmuntatu beharko dira. Alabaina, horretarako jabari publikoaren emakida eskuratu beharko da lehenbizi, bidezkoa bada.
  - b) Lizentziaren eskabidean instalazioak izango duen erabilera, kokapen zehatza eta baimenaren iraupena zehaztuko dira. Erabilerrari lotuta behin-behineko eraikinik badago, lizentzia-eskabidearekin batera eraikuntza-sistema zehaztuko duen proiektu teknikoa erantsi beharko da.
11. Kanpoko espazio irisgarriko elementu iraunkorrak honela arautuko dira:
- a) Udalari edo administrazio eskudunari dagokio erabilera iraunkorreko hiri-altzariak non jarriko diren zehaztea eta dagokionean baimentzea, baita horien ezaugarri teknikoak zehaztea.
  - b) Espaloien gainean egongo diren hiri-altzariak gutxienez 1,50 metroko igarobide bat utzi beharko dute oinezkoentzat.
  - c) 1,80 metro baino zabalagoak diren espaloietan seinaleztatze eta argi publikoen euskarri bertikalak kanpoko ertzean jarriko dira. Estuagoak diren espaloietan, horrelakorik badago, elementu horiek fatxadetan jarriko dira, sestra gaineko 2,50 metroko gutxienerako altueran, alegia.

## 12. artikulua. Urbanizazio-proiektuen edukia

1. Urbanizazio-proiektuek edo obra arruntenean, obra osagarrien proiektuek, herri-lan arruntan proiektuek, zuzkidura publikoen obra-proiektuek edo bestelakoek antolamenduari, lurzorua araubideari edo eraikinenei eragiten dieten zehaztapenak eduki ahalko dute.
2. Urbanizazio-proiektuek ezingo dituzte aldatu eurek garatzen dituzten plangintza berezko zehaztapenak (globala, xehatua edo xehetasunekoak), betiere, obrak materialki egikaritzen direnean lurzorua eta lurpearen ezaugarriek eskatutako egokitzapen edo moldaketan kalterik egin gabe.
3. Egokitzapenak Planaren zehaztapenak eraldatzea dakarrenean, lurzorua edo proiektuak ukitutako finen eraikuntzaren antolamenduari edo araubideari dagokion horretan, antolamendu horren kasuan kasuko aldaketa izapidetu eta onartu beharko da, aldez aurretik edo aldi berean. Eraldaketak zehaztapen xehatuei eragiten badie, nahikoa izango da kasuan kasuko Xehetasun Azterketa onartzearekin.
4. Urbanizazio-proiektuek kasuan kasuko eremuko hirigintza-zerbitzuen eta horiek lotuko zaizkien hiri-zerbitzu orokorren arteko loturara konpondu behar dute. Horretarako, zuzkidura edo ahalmen nahikoa dutela egiaztatzea beharko da.
5. Baldintza hauek ez diren beste baldintza batzuk hartzeko, horiek behar bezain zehaztuta eta justifikatuta egon beharko dira proiektuari erantsitako agiri batean. Horiek onargarri izango dira, betiere, irizpide hauetan adierazitakoaren aldean hobekuntza badakarte.
6. Proiektuek proiektuaren idazlea ez den beste teknikari batek gauzatu ahal izan ditzan behar beste xehatu eta programatu beharko dituzte obrak.
7. Urbanizazio-proiektuetan honako obrak zehazteko beharrezkoa den dokumentazioa jaso beharko da:
  - a) Lur-mugimendua. Lurraren profil naturalaren aldaketan adierazpen topografikoa.
  - b) Euste-hormak. (beharrezkoak direnean) eta urbanizazioa gauzatzeko beharrezko bestelako obra zibilak.
  - c) Galtzadak, aparkalekuak, espaloiak eta oinezko kaleak zolatzea.
  - d) Edateko ur-hornikuntzako, ureztatzeko eta sute-ahoen sareak.
  - e) Euri-uren estolderiak ebakutzeko eta saneamenduko sareak, profil eta maldak zehaztuta.
  - f) Argiteria publikoaren sareak eta elementuak.

- g) Telekomunikazio-sareak (gutxienez telefono-sarea barne).
  - h) Energia elektrikoa hornitu eta banatzeko sarea eta elementuak.
  - i) Gasa hornitzeko sarea eta elementuak.
  - j) Hiri-hondakin solidoak ebakutzeko sarea eta elementuak.
  - k) Bideko seinaleak (bertikalak eta horizontalak).
  - l) Espazio libreen tratamendua eta lorezaintza.
  - m) Ekipamendua eta hiri-altzariak.
8. Urbanizazioaren izaeragatik eta xedeagatik edo urbanizatu behar den eremuaren beharregatik beharrezkoa ez denean zerrendatu berri diren obretatik bat edo batzuk sartzea, proiektuak behar bezala justifikatu beharko du horiek ez sartzea.

### 13. artikulua. Urbanizazio-proiektuetarako eskatutako dokumentazioa

1. Urbanizazio-proiektuan honako agiri hauek osatuko dira:
- a) Agiria. Justifikazio eta deskribapen memoria obren ezaugarrien gainean. Gutxienez, hurrengo atalak sartu beharko dira:
    - Proiektuko agirien aurkibidea.
    - Aurrekariak.
    - Proiektuaren xedea.
    - Garatzen duen Plangintzaren hirigintzako justifikazioa.
    - Irisgarritasunari buruzko indarrean dagoen araudiaren betearazpena.
    - Suteen kontrako indarrean dagoen babes-araudiaren betearazpena.
    - Indarrean dagoen araudiaren betearazpena, berau berrikusita eta egokituta. Indarrean dauden arauen eta justifikazio egokien zerrenda ere sartuko da.
    - Lur-mugimenduen gaineko kalkulua.
    - Bideen sisteman hartutako zoru eta zoladura sekzioen kalkulua, bai ibilgailuentzako bideei dagokienez, bai oinezkoentzakoegi dagokienez.
    - Egitura-kalkuluak.
    - Oinarrizko azpiegituren eta azpiegitura teknikoaren sareen kalkulua, bai dimentsioaren aldetik, bai mekanikaren aldetik.
    - Lorategiak eta espazio libreen ingurumena leheneratzea.
    - Hiri-altzariak.
    - Obren deskribapena.
    - Obraren plana, obrak egikaritzeko epea eta berme-aldia.
    - Obraren sailkapena.
    - Kontratistaren sailkapen-proposamena.
  - b) Agiria. Planoak.
    - Egungo informazio topografikoa, dagokion gunearen altimetria barne, dauden instalazioak, hiri-zerbitzuak eta eraikuntzak adierazita, bai eta horien lotura puntuak jasota ere. Halaber, proiektuak urbanizatu behar duen gunea agertuko da. Gutxienerako eskala: 1/500. Eskala gomendatua: 1/200.
    - Gutxienez 1/500 eskalan egindako proiektu-planoak eta gutxienez 1/50 eskalan egindako xehetasun-planoak:
      - Oinplanoa eguneratutako udal kartografia oinarri hartuta, eta plangintzaren lerrokadurei eta sestrei egokituta.
      - Zonifikazioaren oinplanoa.
      - Eguneratutako partzela-planoan oinarritutako oinplanoa.
      - Proiektatu den altimetriaren oinplanoa.
      - Oinarrizko azpiegituren eta azpiegitura teknikoaren sare bakoitzaren oinplanoa:
        - Edateko ur-hornidurako eta banatzeko sareak.
        - Ureztatze-sarea.
        - Euri-uren eta ur-beltzen saneamendu-sareak.
        - Argiteria publikoko sarea.
        - Elektrizitate-sareak.

- Telefonía-sareak.
- Kable bidezko komunikazio-sareak.
- Gas-sarea.
- Zaborren bilketa pneumatikorako sarea.
- Zoladuraren oinplanoa. Bide-sarea eta oinezkoena. Espazio libreak.
- Seinaleztapenaren oinplanoa.
- Hiri-altzarien oinplanoa.
- Lorategien eta espazio libreen ingurumena leheneratzeko oinplanoa. Landaketa-eskemak.
- Azpiegitura-zerbitzuak gainjartzeen oinplanoa.
- Bide-sarearen eta oinezkoentzako sarearen luzerako profilak.
- Edateko ur-hornidurako eta banatzeko sarearen luzerako profilak.
- Ureztatze-sarearen luzerako profilak.
- Euri-uren eta ur-beltzen saneamendu-sareen luzerako profilak.
- Lur-mugimenduen zeharkako profilak.
- Bideen eta oinezkoentzako ibilbideen ereduakzio sekzioak.
- Plazen, zumardien eta espazio libreen ereduakzio sekzioak.
- Oinarrizko azpiegituren eta azpiegitura teknikoan zerbitzuen ereduakzio sekzioak.
- Azpiegitura-zerbitzuak koordinatzeko zeharkako sekzioak.
- Zoladuraren xehetasun-planoak:
  - Ereduzko sekzioak espaloietan.
  - Ereduzko sekzioak galtzadan.
  - Ereduzko sekzioak bidegorrietan.
  - Oinplanoa eta ereduakzio sekzioak oinezkoen pasabide goratuetan.
  - Oinplanoa eta sekzioa obra berriko oinezkoentzako ibietan.
  - Oinplanoa eta sekzioa eraberritzeko obretako oinezkoentzako ibietan.
- Fabrikako obra-planoak:
  - Egiturak. Zuinketaren oinplanoa, altxaerak, sekzioak eta xehetasunak.
- Edateko ur-hornidura eta banaketa:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Ereduzko sekzioak hoditeriarako.
  - Sekzionamendu-, bentosa- eta hustuketa-giltzen kutxatilaren xehetasuna.
  - Ureztatzeko ur-hargunea duen sute-ahoaren kutxatilaren xehetasuna.
  - Espaloiko aho-sutearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Kontagailuen kutxatilaren xehetasuna.
  - Giltza, T, ukondo eta pieza berezien ainguratzearen xehetasuna.
  - Desmuntatzeko bobinaren xehetasunak.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.
  - Partzelako hargunearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Ureztatze-sareak:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Ereduzko sekzioak hoditeriarako.
  - Sekzionamendu-, bentosa- eta hustuketa-giltzen kutxatilaren xehetasuna.
  - Lotuneen eta sarearen trazaduraren xehetasuna.
  - Erregistro-kutxatila eta tapen xehetasunak.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Hoditeria babesteko xehetasuna, galtzadak eta oinezkoentzako bideak igarotzen diren tokietarako.
- Euri-uren eta ur-beltzen saneamendua:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Hodien sekzioak.
  - Prefabrikatutako kontrol-putzu eta irtenguneen xehetasuna.
  - In situ eraikitako kontrol-putzu eta irtenguneen xehetasuna.
  - Deskarga automatikoko ganberaren xehetasuna.
  - Partzelako hargunearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.

- Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
- Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Argiteria publikoa:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Hodien sekzioak.
  - Erregistro-kutxatilaren xehetasuna.
  - Zimenduen eta paldo-euskarrien, kontroleko armairuen eta fatxadako euskarrien xehetasuna.
  - Deskarga automatikoko ganberaren xehetasuna.
  - Paldo-harguneen kutxatilaren xehetasuna.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.
  - Eskema haribakarra
  - Kontagailuen armairu eta koadroen xehetasunak.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Elektrizitatea:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Hodien sekzioak.
  - M1-T1, M2-T2 eta M3-/3 kutxatilen xehetasuna.
  - Transformazio-zentro eta kontagailuen armairuaren zimenduen xehetasuna.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.
  - Partzelako hargunearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Transformazio-zentroen xehetasuna.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Telefonía:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Hodien sekzioak.
  - D, H eta M kutxatilen xehetasuna.
  - Idulkiak zimendatzeko xehetasuna.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.
  - Partzelako hargunearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Idulkien xehetasuna.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Kable bidezko komunikazioak:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Hodien sekzioak.
  - Zerbitzua hornitzen duen konpainiaren ereduzko kutxatilen xehetasuna.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.
  - Partzelako hargunearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Gasa:
  - Ereduzko sekzioak zangetan.
  - Hodien sekzioak.
  - Zerbitzua hornitzen duen konpainiaren ereduzko kutxatilen xehetasuna.
  - Erregistro-tapen xehetasunak.
  - Partzelako hargunearen kutxatilaren xehetasuna.
  - Estaltzeko eta ixteko gailuak markatzeko xehetasuna.
  - Galtzadan hoditeria babesteko xehetasuna.
- Lorategiak eta ingurumena leheneratzea:
  - Txorkoen ereduzko sekzioak eta estalduraren xehetasunak.
  - Zurkaitzak.
  - Paisaia leheneratzeko elementuen xehetasuna.
  - Heskai, zuhaizti eta landaketa eraketen xehetasunak.
  - Ereiteen xehetasuna.
- Hiri-altzariak:
  - Eserlekuen zimendatzea eta sekzioa.
  - Haurrentzako jolasen zimendatzea eta sekzioa.

- Paperontzien xehetasunak.
  - Iturrien xehetasuna.
- c) Agiria. Baldintza Tekniko Orokorren eta Berezien Agiria. Baldintza Ekonomiko-administratiboen Agiria.
- d) Agiria. Kalitate-kontrolako Plana.
- e) Agiria. Eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeatzeko Azterketa.
- f) Agiria. Aurrekontua:
- Neurketak banan-banako kapituluka.
  - Prezioen taulak:
    - Prezioen 1. taula
    - Prezioen 2. taula (prezio xehatuak)
  - Aurrekontu partzialak.
  - Aurrekontu Orokorra:
    - Egikaritze materialaren aurrekontua.
    - Kontrata bidez egikaritzeko aurrekontua.
    - Administrazioak jakiteko aurrekontua.
  - Esleipenerako epea eta hura egiteko sistema.
- g) Agiria. Oinarrizko Azterketa edo Segurtasun eta Osasun Azterketa.
- h) Agiria. Agiri Erantsiak:
- Segurtasun Eranskina, honako zehaztapen hauekin:
    - Obren seinaleztapena eta baliza.
    - Bide-egituran (bai ibilgailuena, bai oinezkoa) obrak duen eraginaren azterketa.
    - Eragin horiek gutxitzeko hartu beharreko neurriak.
    - Aurreikusitako trafiko bideratzeak eta horien seinaleztapena, indarrean dagoen zirkulazio-kodearen eta aplikatu beharreko sektore-araudi osoaren arabera.
  - Behin betiko onartutako Plan Partzialaren, Plan Bereziaren eta Xehetasun Azterketaren kopia ofizialaren informazioa, garatzen duten antolamendua adierazita eta honakoak jasoz: Urbanizazio Proiektuaren mugak, Zonifikazioa, erabilerak, dentsitateak, bizitegi- edota industria-biztanleriaren banaketa, partzelazioa, trazadurak eta bide-sarearen nahiz Espazio Librean Sistemaren ezaugarriak eta eraikuntza pribatuarenak (Bidezaintza Zerbitzuak eskumena dauka proiektu osoa edo zati bat zein eskalatan garatuko den zehazteko, aurrez ezarritako muga barruan, haren ezaugarri tekniko berezien arabera).
  - Hiri-zerbitzuak (edateko ur-hornidura eta -banaketa, ureztapena, euri-uren eta ur-beltzen saneamendua, argiteria publikoa, elektrizitatea, telefonia, kable bidezko komunikazioak, gasa, zaborren bilketa pneumatikoa...) hornitzen dituzten enpresen txostena, egungo instalazioei eta beren beharrei buruzkoa.
  - Geotekniako azterketa. Ezponden egonkortasunari buruzko azterketa. Zabalgunearen sostengu-ahalmena.
2. Urbanizazioaren izaeratik eta xedeagatik edo urbanizatu behar den eremuaren beharregatik beharrezkoa ez denean zerrendatu berri diren obretatik bat edo batzuk sartzea, proiektuak behar bezala justifikatu beharko du horiek ez sartzea.
3. Instalazioen ezaugarri geometrikoak eta teknikoak egokitu egingo dira Udalak edo konpainia hornitzaileak xede horretarako onaturik dituen xedapenetan adierazten den horri, edo osagarri edo ordezkio modura onartu ahal dituen.
4. Udalak, Administrazio-batzarrek edo administrazio eskudunak proiektua zabaltzea eskatuko du proiektatu diren zerbitzuak eta hiri-zerbitzu orokorrak lotzeko zabaltze hori egitea ezinbestekotzat jotzen denean, eta hori obraren sustatzaileen kontura izango da.
5. Baldintza Ekonomiko-administratiboen Agiria egitea ez da beharrezkoa izango, baldin eta urbanizazio-obrak borondatezko birpartzelazioaren bidez egikaritzen badira, jabe bakar bat bezala jokatuz.
6. Urbanizazio-proiektua ekimen pribatu baten ondorioz idatziko balitz, goian aipatutako agiriez gain, honakoak ere jaso beharko ditu:
- a) Eragindako jabeen izen-deiturak eta helbideak.

- b) Urbanizazio Obrak kontratatu eta egikaritzeko moduari buruzko aurreikuspenak eta baliabide ekonomiko guztien zehaztapenak, sustatzailearen eskutik.
- c) Obra horiek proiektuaren oinarri den plangintzan aurreikusitako ekintzak gauzatu arte kontserbazio sistemari buruzko aurreikuspenak, baita, dagokion kasuan, horien ostean ere.
- d) Sustatzaileak, eta, hala badagokio, partzela edo eraikuntzen eskuratzailerak Udalaren, Administrazio-batzarren edo administrazio eskudunaren aurrean hartzen dituzten konpromisoen testua, honako hauen gainean:
- Espazio librean lagapena.
  - Urbanizazioaren kontserbazioa.
  - Obrak Egikaritzeko aurreikusitako etapen betearazpena.
  - Hala badagokio egikaritzen den plangintzan aplikatu beharreko jarduketaren sistemaren arabera bidezkoak diren diru-betebeharrak hartzea, legegintza-esparruaren arabera.
- e) Urbanizazioa Kontserbatzeko betebeharrak betetzen dela bermatzeko sistema.
- f) Urbanizatu beharreko lursailen balioaren % 25 edo obren balioaren % 8 (bien arteko baliorik altuena hartuko da) berme gisa aurkezteko modua, Obrak Egikaritzeko aurreikusitako etapen betearazpenean aurreikusitako epeen barruan.
7. Ondore horietarako, urbanizatu beharreko lurren balioa proiektuan ezarri beharko da.
- a) Izaera guztietako baliabide ekonomikoak.
- b) Obren berme-epeak. Sektore edo Zerbitzuen araberrako harrerak ezarri ahalko dira.
- c) Berme-epea gutxienez urtebetekoa izango da, obren edo horien sektoreen behin-behineko onespeneraren akta sinatzen denetik aurrera zenbatuta.
- d) Behin-behineko onespeneraren akta obren zuzendariak (edo zuzendariek) izenpetuko du, sustatzailearen adostasunez eta Udal Bulego Teknikoaren oniritziarekin. Udalak, Administrazio-batzarrek edo erakunde eskudunak onartutakoan indarrean sartuko da.
- e) Berme-epea igarotakoan, aipatutako alderdiek behin betiko onarpenaren akta sinatuko dute eta Udalak, Administrazio-batzarrek edo erakunde eskudunak onartu egin beharko du. Hala adosten denean, artikuluko honen 6. atalean aipatutako bermeak itzuliko dira.
8. Eraikuntza-proiektuen osagarria: eraikuntza-proiektu batek era egokian burutzeko araudi honetan deskribatu diren gutxieneko zerbitzuak osatu behar baditu eta baldin eta hiri-lurzoruan badago, horiek araudi teknikoa betez egingo dira eta egin behar diren obrak argi zehazten dituen eraikuntza-proiektuaren eranskina bat aurrez aurkeztuko da.
9. Aurkeztu beharreko obra-bukaerako ziurtagiriak (Udal Zerbitzu Teknikoari kontsultatuko zaie agiri bakoitzaren kopia-kopurua):
- a) As-Built planoen bilduma. Bertan sartuko dira proiektua onartzeko erabilitako plano original guztiak, aldatu direnak ordezkatuz.
- b) Obra-bukaerako ziurtagiria.
- c) Zerbitzu bakoitza hornitzen duen konpainiaren ziurtagiria, kasuan kasuko sareak proiektuari jarraiki eta bakoitzaren berariazko arauari jarraiki behar bezala egikaritu direla egiaztatuz.
- d) Amaierako egoeraren UTM koordinatuen planoak, Lerrokadurei, Sestrei, zuinketa Aktari eta obra-bukaerari buruz Ordenantzan eskatzen denaren arabera.
- e) Obraren kalitate-kontrolerako liburua. Horrekin batera, edukitako arazoak eta horiek konpontzeko hartutako erabakiak baloratu eta azaltzen dituen txostena aurkeztu beharko da.
- f) Obraren erabili diren elementuen ezaugarrien, modeloen, fabrikatzaileen edo jatorriaren eta kalitate-ziurtagiriaren xehetasuna.
- g) Saneamenduaren dagokionez, derrigorrezkoa izango da hurrengoak aurkeztea:
- Sarearen trazaduraren oinplanoa, euskarri informatikoan.
  - Nodo bakoitzaren datu alfanumerikoak, hura putzu bat, kutxatila bat, hustubide bat, iskin bat, eta abar izan alde batera utzita. Horien artean sartuko dira nodoaren kodea, UTM koordinatuak (x, y), gainazaleko kota, nodoko zolataren puntu baxuenaren sakonera eta taparen forma, neurriak eta modeloa.

- h) Nodotik irten eta sartzan diren hodietako bakoitzari buruzko datuak, horietako bakoitzerako erreferentzia, hodiaren sakonera (taparen kanpoko azaleraetik hodiko ur geruzaren sestrarainoko distantzia), hodiaren sakoneraren kota (hodiko ur geruzaren sestraren kota), forma, neurria, materiala eta hodiaren erabilera bera adierazita.
10. Proiektuaren fase guztietan, paperezko euskarrian aurkezten diren kasuan kasuko aleez gain, behin betiko onartzen den dokumentazioa euskarri digitalean ere aurkeztuko da, normalean erabiltzen diren formatuetatik baten batean, agiri Udalaren datu-basean sartzeko.

#### **14. artikulua. Kalitate-kontrolako plana. Probak eta saiakerak**

1. Urbanizazio-proiektuek kalitate-kontrolako programa bat edukiko dute, eta bertan funtsezko obra-unitateetan egin beharko diren probak eta saiakerak eta horien kopurua zehaztuko dira, Udal organo eskudunak horretarako onetsitako Baldintza Tekniko Orokorren Agiriaren arabera.
2. Kalitate-kontrola laborategi homologatu batek egingo du, hain zuzen ere, lehen aipatutako Baldintza Tekniko Orokorren Agiritik etorritako lehiaketaren esleipendun suertatzen denak. Bere aurrekontua esleipen osoaren zenbatekoaren gutxienez % 1eraino (EHUNEKO BAT) iritsiko da, eta kontratistaren kontu izango da.
3. Gutxienez, indarrean dagoen araudiaren berezko beste eskakizun batzuk gorabehera, honakoak aurreikusi beharko dira:
  - a) Saneamendu- eta hornidura-sareak egiaztatzeako probak:
  - b) Zoladuren kalitatearen eta trinkotasunaren probak edota saiakerak.
  - c) Aldatutako sestrak proiektuaren trazadura egokitzen direla zehazten duten probak, bideen amaierako maldak eta aldamenen dauden eta egongo diren lurzoruekiko harremana kontuan hartuta.
  - d) Egin beharreko obraren ezaugarri zehatzen ondorioz edo beren kokapenagatik Zerbitzu teknikoek eskatzen dituzten guztiak.
4. Proiektuaren aurrekontuan kalitatea kontrolatzeko gutxieneko partida ekonomiko bat aurreikusi beharko da. Berau, gainera, bat etorri beharko da "Kontrol Planaren" agiriarekin eta urbanizazioaren baldintza bereziak edota konplexutasun-baldintzak bete beharko ditu.
5. Urbanizazio-obrak egikaritzean, egikaritutako obraren edo obra-partidaren egokitasun-ziurtagiria igortzea eskatzen duten kontrolak edo kontrol-eragiketak benetako denboran eta, berriz ere, bateratuta jakinaraziko zaizkie obraren amaieran Udal Zerbitzu Teknikoiei eta eragiten dieten udal-zerbitzu nahiz hornidura enpresei.

#### **15. artikulua. Urbanizazio-obren ikuskaritza, kontrola eta harrera**

1. Zuzendaritza Fakultatiboari dagozkion erantzukizun eta betebeharren kalterik egin gabe, Udal Zerbitzu Teknikoek urbanizazio-obren gainbegiratzea eta kontrol administratibo egingo dute, bai horiek administrazioak berak sustaturikoak direnean, bai ekimen pribatuak gauzatzen dituen erabilera publikoari lotzeko.
2. Udal Administrazioa etengabe egongo da obra guztiak ikuskatu eta zaintzen, zangak ireki eta betetzen direnetik hasi eta zoladura konpondu arte.
3. Obrak egikaritzean une oro bete beharko dira Udal Obra Zuzendaritzaren arau eta jarraibide teknikoak.
4. Horretarako, interesdunak Zuzendaritza horri jakinaraziko dio lanak zein datatan hasiko diren.
5. Sustapen pribatuko urbanizazio-obrak udal bulego teknikoko kideek berrikusi ahalko dituzte nahi adina aldiz; eta, nahitaez, lanean ari den sustatzaileak eskatuta. Hala, horren berri emango da Obraren Aginduen liburuan, honako kasu hauetan:
  - a) Zuinketa egiaztatzea.
  - b) Edateko ur-sarean presio-probak eta saneamendu-sarearen estankotasun-probak egitea.
  - c) Oinezkoentzako nahiz ibilgailuentzako bide guztietan, bide-zoruko geruza bakoitza egin baino lehen.
  - d) Argiteria publikoa instalatzea.

- e) Apainketa- eta lorezaintza-obrak egitea.
  - f) Obren behin-behineko harrera.
  - g) Obren behin betiko harrera
6. Dagokion Obra-zuzendaritzak sinatutako akta egingo da, sustatzailearen adostasunarekin eta Udal Bulego Teknikoaren oniritziarekin. Berau Udalbatzak onartu beharko du, aurrez ezarritako ondoreetarako, honako fase hauetan:
- a) Zuinketa egiaztatzea (agiri horretan, esku hartuko duten eragile ezberdinez gain –Sustatzailea, Eraikitzailea, Zuzendaritza Fakultatiboa, Segurtasuna eta Osasuna, Kontrola, eta abar–, lanak garatzerakoan eragina eduki dezaketen inguruabar bereziak jasoko dira, batez ere, inguruko urbanizazioari egokitzeari buruzko alderdietan. Akta horretan jasotzen den data da aintzat hartuko dena, eragin guztietarako, epeak betetzeari eta jarduketa-programaren gainerako betebeharrei dagokienez).
  - b) Obren behin-behineko onarpena (obrak erabat amaitzen direnean, erakunde eskudun ezberdinek jarritako baldintza teknikoaren eta jarraibideen ondotik egikarituta, horien sustatzaileak Urbanizazioaren Harrera eskatu ahalko du, indarrean dagoen legediak definitzen dituen baldintzetan. Horretarako, eskaeran esku hartu duten eragilearen benetako datuak eta datu eraginkorrak sartu beharko ditu, hala badagokio Zuinketa Aktan sartutakoak berretsiz. Obra-bukaerako kasuan kasuko dokumentazioa ere aurkeztu behar da).
  - c) Obren behin betiko harrera.
7. Obrei behin betiko harrera emateko, nahitaezkoa izango da honako agiri hauek aurkeztea:
- a) Teknikari Zuzendariak sinatutako Obra Bukaerako Ziurtagiria.
  - b) Benetan egikaritu dena erakusten duten behin betiko planoak, azpiegitura eta zerbitzu guztiei dagokienez, eta paperezko euskarrian nahiz euskarri digitalean.
  - c) Buletin eta Txosten sektorialak, dagokion kasuan, egikaritutako instalazioak martxan jartzeko betekizunak betetzeari buruzkoak.
  - d) Urbanizazioa berme-aldi osoan kontserbatu eta mantentzeko konpromisoa. Konpromiso hori, beharra edukiz gero, ekonomikoki bermatu beharko da.
  - e) Obrek iraun bitartean kalitate-kontrolerako egin diren saiakera eta proben laburpen txostena, Laborategi Homologatu esleipendunak egina.
  - f) Gainera, udal ekimeneko obrentzat, benetan egikaritu diren obren aurrekontua eta neurketen behin betiko egoera.
8. Urbanizazio Obren kontratistak idatziz eskatu beharko du, 72 ordu aurretik, nahitaezko bisita teknikoa, adierazitako fase bakoitzean. Baldintza hori beteko ez balitz, Udalak, Administrazio-batzarrek edo erakunde eskudunak beharrezko saiakera, lagin eta proba guztiak egin beharko lituzke obrak kalitatez eta era egokian egikaritzen direla bermatzeko. Gastu horiek lizentziaren titularraren kontura izango lirarteke.
9. Ezingo dira zangak bete eta zoladurak konpondu aurrez Udal Administrazioa jakinaren gainean jarri ez bada, egiaztapen egokiak egin ahal izateko adinako aurrerapenarekin. Tramite hori antzemateen ez bada, betelanak hustea agindu ahalko da, horiek berriz has daitezten. Gastu horiek guztiak interesdunaren kontura izango dira.
10. Lanak egiteko, erakundeek Udalari edo erakunde eskudunari jakinarazi beharko diote beren kontura edo kontratista baten bidez egingo dituzten.
11. Udal administrazioak, arrazoi berezien ondorioz, aldaketak sartu ahalko ditu obren egutegian.
12. Arrazoi justifikaturen baten ondorioz ezin badira obrak adierazitako epean hasi, interesdunak luzapen egokia eskatu ahalko dio Udal Administrazioari.
13. Era berean, obrak egikaritu bitartean lurpean eragozpenak aurkitzen badira eta bukaerarako ezarritako epea betetzea eragozten badute, dagokion luzapena eskatuko da.

## 16. artikulua. Erabilera publikorako lagatako lurren ezaugarriak

1. Orokorrean, ez dira erabilera eta jabari publikoko espazio gisa onartuko lurpean erabilera pribatua duten azalerak. Salbuespen kasuetan soilik onartu ahalko dira halako

lagapenak, baldin eta Barne Eraberritzeko Plan Berezi batek hiri-eraberritzeko irtenbide bat planteatzen badu, forjatuaren gaineko erabilera eta jabari publikoko espazioekin. Kasu horietan, forjatu eta iragazgaizte-, uren huste- eta zolatze-obren zuzendaritza fakultatiboa Udal Bulego Teknikoa nahitaez burutu beharko du.

### **17. artikulua. Sustatzailearen erantzukizuna**

1. Sustatzailearen ardura da obrak hasi baino lehen hiri-instalazioen egungo egoerari buruzko hirigintza-informazioa (Urbanizazio Proiektuan jasoa) benetakoa den egiaztatzea. Ondore horietarako, eragin daitezkeen zerbitzu guztien (ura, saneamendua, linea elektrikoak edo telefonikoak, eta abar) konpainia hornitzaileen ordezkariekin elkarrizketak egin beharko dira.
2. Udal, Administrazio-batzarrak edo erakunde eskuduna ez da inola ere zerbitzu horiek jasan ditzaketen kalte edo matxuren erantzulea izango, lizentziaren xedeko obrak normaltasunez gauzatzearen ondorioz sortu direnean ere ez. Sustatzaileak ordaindu beharko ditu eragindako zerbitzuak konpontzearen ondorioz sortutako diren gastu guztiak

### **18. artikulua. Eraikuntza-elementuen garapena eta normalizazioa, kalitate- eta diseinu-irizpideak**

1. Udal Bulego Teknikoak obra edo zerbitzu bakoitzerako Baldintza Teknikoen eta Administratibo-ekonomikoen Agiri Orokorrak idazteko ahalmena du, Araudi honetan biltzen direnak garatuz eta zehaztutako gutxieneko diseinu eta kalitate irizpideei jarraituz.
2. Era berean, honakoak aplikatuko dira: abenduaren 4ko 20/1997 Legea, irisgarritasuna sustatzeko; eta apirilaren 11ko 68/2000 Dekretua, hiri-inguruneen, espazio publikoen, eraikinen eta informazio eta komunikazioko sistemen irisgarritasun-baldintzei buruzko arau teknikoak onartzen dituenak
3. Era berean, eskumena izango du udalerriko eredu normalizatu ofizialak idazteko zerbitzu-sareen elementu desberdinetarako, besteak beste, argiak, kutxatila, hustubideak, kontrol-putzuak, ixteko giltzen kutxatila, kanalizazioetako eredu zko sekzioa eta abar, Araudi honetan eta horien zehaztapenetan ezarritakoaren arabera, edo, hala badagokio, Udalak, Administrazio-batzarrek edo erakunde eskudunak onartzen duenaren arabera. Zehaztapen horiek, era berean, lotesleak izango dira udal ordenantza gisa, Araudi honetan sartutako eranskin bezala.

### **19. artikulua. Izapidetzea**

1. Araudi honetan araututako urbanizazio-proiektuak indarrean dagoen legerian ezarritakoaren arabera izapidetu beharko dira. Hasierako Onespena baino lehen, Udal Bulego Teknikoak txosten bat idatzi beharko du, zuzendu edo konpondu beharrekoen ohar desberdinak jasoz, halakorik badago, eta honako ondorioetako batean laburbilduz:
  - a) Sustatzaileei antzemandako anomalien berri ematea, horiek zuzentzeko. Gehienez 30 eguneko epea emango da antzemandako oharrak egiaztatzeko. Epe hori igarotzean ez badira oharrak bete, hasierako onarpena ukatu egin ahalko da.
  - b) Udalari, Administrazio-batzarrei edo erakunde eskudunari hasierako onspena ukatzeko proposatzea. Kasu hori emango da, baldin eta urbanizazio-proiektuan aurkitutako oharren zenbatekoa edo sailkapena kontuan hartuta, horiek zuzentzeko aurkeztutako dokumentazio gehiena berrikusi beharko balitz.
  - c) Udalari, Administrazio-batzarrei edo erakunde eskudunari hasierako onspena proposatzea, baldin eta oharren ondorioz urbanizazio-proiektua araudi honetara egokitzen bada, bai ez delako proiektuan funtsezko oharrik aurkitu, bai oharrak ezarritako epean bete direlako.
2. Eskatutako bermeak aurkezteak zera esan nahi du: banku abal bat, akzio edo titulua, hipoteka eta sustatzailearen titulartasunpeko azaleraren zati bat Udalari, Administrazio-batzarrei edo erakunde eskudunari eskualdatzea, kasuan kasu ezartzen den bestelako edozein erregistro berme.
3. Eraikuntza-lizentzia emateko ezinbesteko baldintza izango da urbanizazio-proiektua aurrez onartzea, araudi honetan zehaztutakoaren arabera, eta dagozkion obrak gauzatzea edo lanen aholkularitza ematea eraikuntza-obrekin batera, Hirigintza Kudeaketa Arautegiko II. tituluko I. kapituluaren ezarritakoaren arabera.
4. Era berean, lehen okupazioko lizentzia emateko eta, ondorioz, udal ur-hornidurako

sarearekin lotzeko ezinbesteko baldintza izango da urbanizazio-obra guztiak osorik eta araudi honen arabera gauzatzea.

## **20. artikulua. Premiazko obrak izapidetzea**

1. Bide publikoa irekitzeko edo bertako zoladura eguneratzeko (matxura edo kateak konpontze aldera) zerbitzu-instalazioetan, egiten diren lanak premiazko obrak direla ulertuko da eta lizentzia honela izapidetuko da:
  - a) Erakunde interesdunak idatziz eta kopia bikoitzean jakinaraziko du, obren udal zuzendaritzan aurkeztuta, matxura bat dagoela eta haren ondorioak zein diren: zuzendariak kopia eskatzaileari itzuliko dio eta une horretatik aurrera lanak hasteko behin-behineko baimena emantzat joko da, horiek eskatzen dituen erakundearen erantzukizunpean.
  - b) Komunikazio hori gorabehera, gertaera horren berri eman beharko dio trafikoko burutzari, hark egoki diren neurriak har ditzan.
  - c) Idatzizko jakinarazpenaren osteko berrogeita zortzi orduen barruan, erakundeak lizentzia normala eskatu beharko du dagokion obran. Eskabide horretan, berehala jarduteko arrazoiak zeintzuk izan ziren azaldu beharko du.

## **21. artikulua. Aplikazioa**

1. Ordenantza honen xederako, indarrean dauden eta osagarri diren arau guztiak aplikatuko dira.
2. Ordenantzan erreferentzia gisa adierazitako legeriako kasu guztietan hala badagokio ordezkatzeko duena aplikatuko da.
3. Bide- eta zoladura-obrak eta proiektuak diseinatu eta gauzatzean, Eusko Jaurlaritzan hirigintza-oztopoak ezabatzeke ezarritako araudia eta unean-unean eta kasuan kasu indarrean egon daitezkeen gainerakoak aplikatuko dira.

## **22. artikulua. Eskumena**

1. Udalari, Administrazio-batzarrei edo erakunde eskudunari dagokio Ordenantza hau era egokian aplikatzen dela eskatzea eta berau ondo betetzeko zuzenketa-neurriak hartzea. Era berean, bere ardura da beharrezko ikuspenak (ofiziozkoak nahiz parte batek eskatuak) egitea eta zehapenak jartzea, araudi aplikagarriaren arabera beste administrazio publikoetako organoei esleitu dakizkien eskumenei kalterik eragin gabe.

## **II. TITULUA. GUTXIENeko KALITATE-BALDINTZAK BIDEEN ETA ZOLATZEKO PROIEKTUAK ETA OBRAK DISEINATU ETA EGIKARITZEKO**



# I. KAPITULUA. DISEINUAREN GAINEKO OHARRAK

## 1. ATALA. OROKORTASUNAK

### 23. artikulua. Orokortasunak

1. Urbanizazio-proiektuak, gune bakoitzari dagokion antolamendurako planak finkatzen dituen bide, berdegune, zona libre, eta abar guztiak hartzeaz gain, hurrengoak ere hartuko ditu:
  - a) Urbanizatzen den guneari zerbitzua edo sarbidea emateko behar diren biribilgune guztiak eta trafikoa antolatzeko balio duen beste edozein elementu.
  - b) Proiektatu den urbanizazioak behar bezala funtzionatzeko behar diren seinale bertikal eta horizontalak, semaforo-multzoa barne.
  - c) Urbanizatu beharreko gune berriko beharrak asetzeko nahikoak diren zerbitzuen eta hiri-sare orokorren arteko lotuneak. Elkargune horiek jarduketaren mugaketatik kanpo egon arren, bertan jaso beharko dira.
  - d) Urbanizatu beharreko gunean airetik doazen zerbitzu guztiak lurpetik bideratzea.
  - e) Lurpean dauden eta antolamendu berriarekin bateraezinak diren zerbitzuen aldaketa.
2. Zerbitzu guztiak bide edo espazio publikoetatik igaroko dira.
3. Udalari ekipamendu eta zerbitzuetarako lagatzen zaizkion partzelak inguruko bideen maila berdinean berdindu beharko dira.
4. Proiektuak bateragarritasuna eduki behar du obra-unitateen definizioaren edo beste edozein alderdiren eta proiektuko agiri ezberdinen artean. Kontraesanak badaude, horiek konpondu egingo dira eta, halakorik agertuz gero, jarraibide hauetan edo Udalaren Baldintza Tekniko Orokorren Agirian adierazitakoa gailenduko da.
5. Urbanizazio-proiektua idatzi behar denean, haren edukia berrikusi eta indarreko araudira egokitu beharko da, Memoria agirian adierazi bezala.
6. Datozen idatz zatietan bildu diren arauak garapen berriko bideen diseinuan edo aldez aurretik existitzen ziren bideak birjartzerakoan aintzat hartu behar diren oinarriko alderdiak biltzen dituzte, baina ez da xehetasunezko araudi bat. Bestalde, berrikuntza teknologikoen eta eraikiko diren lursailen baldintza berezien aurrean irekita egon behar da. Ondorioz, derrigorrez bete beharreko gutxieneko parametroak adierazten dira, eta baita aldakuntza proposamenen xede izan daitezkeen dimentsioak eta sekzioak ere. Horretarako, aldez aurretik Udala Zerbitzu Teknikoei galdetu egin behar diete garapeneko antolamenduaren eta urbanizazio-proiektuen idazleek.

## 2. ATALA. BIDE-SAREA

### 24. artikulua. Udalarenak ez diren galtzadak

1. Galtzada Udalez bestelako organismo batek gauzatu eta kontserbatu behar duenean, dagokion organismoa izango da berau gauzatzeko baldintza teknikoak ezarriko dituen.
2. Obrak hasi baino lehen, Zirkulazio Kodeak seinaleztapen, segurtasun eta abarren gainean ezartzen duena beteko da.
3. Ibilgailuen galtzadak diseinatzean Planaren berezko Araudian ezarritako zehaztapenak bete beharko dira. Neurri osagarri gisa edo horiek zehatzak ez direnean, edonola ere, honako moduluak kontuan hartu beharko dira:
  - a) Orokorrean, bi norabidetako bideetarako banatzaileen gutxieneko galtzada zabalera 7 metrokoa izango da; ordezeko erre bakoitzak 3,5 metro handituko du galtzada.

- b) Dentsitatea hektarea bateko 15 etxebizitzatik beherakoa bada, irekitzen diren kale publiko berriak, tokiko banatzaile gisa ulertuak, ibilgailuentzako zabalera (bi norabidetan) 6 metro izan ahalko dituzte, funtsezko bideak ez baldin badira. Bi erreien norabidea ez bada berdina, deskribatutako zabalera mantenduko dira.
  - c) Edonola ere, errei bakarra badago, noranzko bakarrekoa, haren gutxieneko sekzioa 3,50 metrokoa izango da.
  - d) Adierazi diren sekzioei edozein murriztapen egiteko, hura justifikatu egin beharko da eta Udal Zerbitzu Teknikoei aurkeztu.
4. Ibilgailuentzako zirkulazio-bideak, beren espaloiekin, egokitu egingo dira zabalera osoaren banaketa adierazten duten profiletara, ibilgailuen guneean, espaloietan eta berdeguneetan.
  5. Kasuan kasu profilik egokiena erabiltzea Udal Zerbitzu Teknikoen aukera izango da. Era berean, horien ardura izango da profilak unean uneko kasuetara egokitzea.
  6. Nolanahi ere, trazadurak oinplanoan 1/200 eskala izango du eta bertan adieraziko dira kalearen mugak, espaloien zintarrien lerroak eta bidearen ardatza, proiektuaren arabera. Ardatz horretan 20 metro bakoitzeko agertuko dira markak, gero zeharkako profilak zehaztuko dituzten puntuetan. Era berean, kaleekiko elkargunean zintarrien bihurtze erradiora zehaztuko da. Bide-trazaduren azterketak proiektuaren xede den arloari eragingo dio, baina baita perimetrorako bidearekiko lotura egokiei eta horietan egin behar diren aldaketa eta hobekuntzei ere. Zirkulazio-bideetako bat ere ezingo da proiektatu ehuneko 10etik gorako maldarekin.
  7. Luzetarako profilak 1/1.000 eskala horizontalean eta 1/200 eskala bertikalean agertuko dira, gutxienez. Trazadura etenean marraztuko da lursailaren inguru naturala, eta lerro lodian kalearen ardatzaren profila. Halaber, aldapen maldak eta parabolak ezaugarriak ere adieraziko dira. Oinplanoan adierazitako puntu bakoitzerako, lursailaren kota agertuko da, egungo egoeran, bai eta aurreikusitako profilaren ondoriozko kota ere.
  8. Zeharkako profilak 20 metrotik behin emango dira, bai oinplanoan, bai luzetarako profilean adierazten diren puntuetan. Horietan berriaz adieraziko dira, batetik, lursailaren profil naturala puntuka eta, bestetik, trazadura lodian proiektatutako kalearen sekzioa, udalerrian indarrean dauden eraikuntza-zehaztapenen arabera.
  9. Proiektuak seinaleztapenarekin eta bideen aldaketarekin konpondu beharko du trafikoaren gaia, urbanizazio berriarekin sortu diren gurutzagune berrietan.
  10. Obrak hasi baino lehen, Zirkulazio Kodeak seinaleztapen, segurtasun eta abarren gainean ezartzen duena beteko da.

## **25. artikulua. Tokiko bideak diseinatzeko irizpidea**

1. Tokiko sareko bideak, bizitegi-guneetan, zirkulazio-abiadura orduko 30 kilometrotik beherakoa izateko moduan diseinatu eta seinaleztatuko dira. Horretarako, elementu hauek sartu ahalko dira bidera, betiere indarreko araudian onartuta badaude: badenak, igoerak eta estuguneak galtzadan, lerroak aldaketak, zeharkako alerta zerrendak eta bidegurutzeetako oztopoak.
2. Obrak hasi baino lehen, Zirkulazio Kodeak seinaleztapen, segurtasun eta abarren gainean ezartzen duena beteko da.

## **26. artikulua. Aldi bereko bideak diseinatzeko irizpidea**

1. Trafikoak oinezkoen gainean duen eragina murrizteko asmoz, tokiko sareko gaur egun aldi berekoak diren tokiko sareko bideak eta 6,00 metrotik beherako zabalera duten bide berriak oinezkoentzako eta kotxeentzako aldi bereko bideak bezala tratatuko dira, honako diseinu-irizpideen arabera:
  - a) Zoladura kota uniformearen, espaloien eta galtzadaren arteko bereizketarik gabe, edo desnibel txikiekin.
  - b) Zoladuraren funtzioak bereizten laguntzen duten koloreak, materialak eta ehundurak erabiltzea; batez ere, espazio publikoa eta pribatua bereiztea.
  - c) Oinezkoen lehenetsia adieraztea, ibilgailuen kalterako.
  - d) Ibilgailuen trafikoa aldentzeko elementuak sistematikoki jartzea, aldi bereko tartetan sarrera-seinale egokiak jartzea barne.
  - e) Egonaldi-guneak eta eraikin eta garajeetarako sarbideak babestea, disuasio-elementuen edo mutiloen bidez.

- f) Lorategiak jartzea oinezkoentzako guneak zehazteko eta ibilgailuen trafikoa eta aparkalekua aldentzeko elementu gisa.
  - g) Uren lerroa erdigunean joango da, edo, behintzat, oinezkoek lehentasunez igarotzeko aurreikusitako gunetik urruti.
2. Obrak hasi baino lehen, Zirkulazio Kodeak seinaleztapen, segurtasun eta beste hainbat gainean ezartzen duena beteko da.
  3. Espaloiaren maila berean dauden eta trafiko handia duten galtzaden kasuan, Udal Zerbitzu Teknikoek babes gisa mutiloiak, arboladia eta jardinerak edo funtzio hori bera duten beste elementu batzuk jartzea eskatu ahal izango dute.
  4. Udal Zerbitzu Teknikoen baimenarekin soilik izango da bateragarri luzetarako aparkalekua. Izan ere, ibilgailuen trafikoa mugatu egiten da, honakoak bakarrik igaro daitezten: aldameneko biziguneetako ibilgailuak (sartu eta irten ahal izateko), banaketan egiten dituzten ibilgailuak eta zerbitzu publikoak.
  5. Aparkaleku-gune multzokatuak antolatu ahalko dira, gehienez 10 ibilgailu multzo bakoitzeko. Zuhaitzak ere egon beharko dira, eguzkitik babesteko, aparkaleku-hondartzetan zuhaitzen diseinuari buruzko artikuluan adierazitako proportzioan.

## **27. artikulua. Bizikleta-sarea diseinatzeko irizpideak**

1. Proiektu bakoitzean bidegorriak sortzeko aukera aztertuko da.
2. Ahal den eremuetan bizikleta-sare bat diseinatu beharko da, eremu horretan sartutako tokiko ekipamendu eta zuzkidurak nahiz orokorrak elkarren artean lotzeko. Estrategikoki kokatutako dira, erabilera interesgarrien edo egonaldi-guneen ondoan; adibidez, parkeak edo aisialdi-guneak, eraikin publikoak, garraio interalditzaileak, merkataritza-gune edo -zentroak, eskolak, etab. Hau da, segurtasunez eta erosotasunez aparkatzeko zuzkidura egokia duten aparkalekuetarako espazioak.
3. Bidegorriaren trazadura bidearen antolamenduan sartzen denean, honako diseinu eta dimentsio irizpideak bete beharko ditu:
  - a) Noranzko bakarreko bideetan, ahal dela, bidegorria ibilgailuen ezkerreko aldean jarriko da.
  - b) Halakorik eragozten duen arrazoi teknikorik ez badago, bizikleta zirkulaziorako espazioa oinezkoen zirkulazioaren eta ibilgailuen trafikoren artean egongo da, eta saihestu egingo da oinezkoa bi ibilgailu motaren menpe egotea bi alboetatik.
  - c) Hobe da bidegorria espaloiaren kota eta eremuaren barruan sartzea eta galtzada ibilgailuen trafikorako eta motordun ibilgailuen aparkalekurako soilik uztea.
  - d) Bidegorria argi eta garbi seinaleztatuta egongo da: zoladuran eta oinezko gainerako eremuaren edo galtzadaren bestelako irtenbide bat izango du.
  - e) Beharrezko seinaleztatze espezifikoak izango du, bai bertikala bai horizontala, zirkulazio eskusiboko guneetan eta bidegurutze eta toki partekatuetan.
4. Ezartzen diren gutxieneko dimentsioak honakoak dira:
  - a) Zirkulazio erreirako:
    - Noranzko bikoitzeko zirkulazioa badago: 2,20 metro gutxienez.
    - Noranzko bakarreko zirkulazioa badago: 1,50 metro gutxienez.
    - Bateria aparkatzeko tokian: 0,60 x 2,00 metro gutxienez.
5. Atxikidura- eta egonkortasun-baldintza seguruetera egokitzeko aukera ematen duten asfaltozko zoladurez eraikita egongo dira. Kolore desberdina izango dute, Udal Zerbitzu Teknikoek adierazita, eta horien zoladurak berau erabiltzeko adinako gaitasuna izan beharko du.
6. Bidegorria leku berezi batean badago, dela urbanizazio balio bereziengatik, dela berdegune bat delako edo parke edo espazio libreen sistematik igarotzen delako, osaera desberdina izan ahalko du, adibidez, zoladura bigunak behar bezala trinkotuta edo baldosa edo hormigoizko galtzada harria, oinezkoen guneetan deskribatutakoaren antzekoa. Edonola ere, Udalak, Administrazio-batzarrek edo erakunde eskudunak baimena eman beharko du eta teknikoki justifikatuta egon beharko da zoladura desberdin hori.

**28. artikulua. Sartzeko pasabideak**

1. Garaje edo etxebizitzetarako sarbide eta pasabideetan: ibilgailuz edo oinez sartzeko pasabidea galtzadatik espaloia-aren kotara egiten bada, trazaduran malda-aldaketa gutxitzeko asmoz, espaloi-ertzeko lerroan aurkitu beharko da sartzeko irtenbidea, espaloia-aren zabalera erabilgarria ahalik eta gutxien inbadituz. Hala, oinezkoen eremua normaltasunez garatu ahalik da. Granitozko plano makurtua erabili ahalik da, ur lerroa jasotzen duena eta, gainera, plataformetako koten arteko aldea konpontzen duena. Hori irtenbide etengabea izango da familia bakarreko etxebizitza atxiki- en kasuan, edo segidako sarbide edo pasabideak dituzten bestelako eraikuntza-motetan.

**29. artikulua. Bidearen gaineko zuhaitzak diseinatzea**

1. 20 metroko zabalera duten bide arterialeko zuhaitzen diseinua.
  - a) Lerrokaduren zabalera 20 metrotik gorakoa den bide nagusietan, tamaina ertaineko zuhaitzak jarriko dira (6 metrotik gorako altuera). Ez dute atal hori bete beharko sestrapeko azpiegiturak dituzten eta proposatutako landaketen eraginpean egon daitezkeen bideek.
2. 20 metrotik beherako zabalera duten bide arterialeko zuhaitzen diseinua.
  - a) 20 metrotik beherako zabalera duten kaleetan, altuera, diametro eta enbor txikia duten espezieak erabiliko dira (6 metrotik beherako altuera).
3. Bide publikoan zuhaitzak jartzeko baldintza orokorrak.
  - a) Txorkoak gauzatzeari dagokionez, horiek espaloien kanpoko aldean jarriko dira, galtzadatik ahalik eta hurbilen. Salbuespena izango dira 6 metrotik gorako zabalera duten espaloiak, ardatzetik bertatik eta galtzadarantz jarri ahalik baitira.

**30. artikulua. Bide publikoa eta inguru akustikoa diseinatzea**

1. Gauzatu berri diren bideak eragin akustikoa murrizten duten materialekin zolatuko dira.

**31. artikulua. Bide-seinaleak**

1. Bideko seinale bertikal eta horizontalak jarri beharko dira egin beharreko urbanizazioan. Proiektu teknikoan adieraziko dira jarri beharreko seinaleak (planoan) eta horien ezaugarriak.
2. Edonola ere, jarri beharreko seinaleei eta horien ezaugarri buruz indarrean dagoen araudia bete beharko da. Trafikoko seinaleak, semaforoak, argiztatzeko paldoak edo seinaleztatzeko balio duten bestelako elementu bertikalak, oinezkoentzako ibilbide batean edo oinezkoak sartzeko espazio batean jarri behar badira, zirkulazioa eragotziko ez den moduan eta ahalik eta erosoan erabiltzeko moduan jarri eta diseinatu beharko dira.
  - a) Bideko seinaleztapen horizontala.
    - Bideko markak dira pinturen bitartez zoladuretan edo bestelako gainazeletan jartzen diren seinale horizontalak, hain zuzen ere lerroak, seinaleak, hitzak, eta abar.
    - Lerroak margotuko dira ibilgailuen igarobideetan eta aparkalekuetan, ertzak, perimetroak eta erre- i lerroak barne. Horiek guztiak 10, 15 edo 20 zentimetroko bandarekin, Udalaren, Administrazio-batzarren edo erakunde eskudunaren oharren arabera.
    - Era berean, sinbolo bidezko seinaleak jarriko dira, indarreko araudiaren eta Udalaren, Administrazio-batzarren edo erakunde eskudunaren oharren arabera. Zebra-bideetan, bidegurutzeetan eta abarretan oinezko pasabideak ere jarriko dira.
    - Sinboloak eta zebra-bideak bi osagaidun pinturarekin egingo dira, paleta horzdunarekin aplikatuta, pertsonak, autoak, motorrak eta txirringuluriak labaindu ez daitezen.
    - Beren kokapenagatik, duten trafikoagatik edo oinezko trafikoagatik arriskutsuak diren zebra-bideetan, bi koloretan (gorria eta zuria) margotuko dira, eta lehen aipatutako materialarekin. Zebra-bide horiek Udal Zerbitzu Teknikoak edo erakunde eskudunak adieraziko ditu eta nahitaez gauzatu beharko dira
    - Marka horiek islatzaileak izango dira edo ez, zonako argiztapena iraunkorra den edo ez.

- Erabiliko diren pinturak Udal Zerbitzu Teknikoek adierazitakoak izango dira.
- b) Bideko seinaleztapen bertikala.
- Urbanizazio berriaren kokapenagatik beharrezkoak diren bide-seinale guztiak jarriko dira. Era berean, urbanizazio berrian sartu ez arren, baina haren eraginpean badaude, derrigorrezkoa izango da urbanizazio berria gauzatzean ezaugarriak eraldatuta ikusi dituzten bide edo kaleak seinaleztatzea.
  - Trafiko-seinaleak, semaforoak, argi-posteak edo bestelako seinaleztapen-elementu bertikalak, bide publikoan jarri behar direnak, espaloien kanpoko herenean jarriko dira, betiere geratzen den zabalera 1,50 metrokoa edo altuagoa bada. Neurri hori txikiagoa balitz, zintarriak fatxadaren lerrokadurarekin bat egiten duen tokian jarriko dira eta hainbat seinale euskarri bakar batean jartzeko saiakera egingo da.
  - Seinaleztatzeko airean jartzen diren plakak eta gainerako elementuak 2,20 metrotik beherakoa ez den garaiera batean jarriko dira.
  - Etxe-uhartean ertzetan, bi espaloien bidegurutze komunaren azalera osoan, ez da poste edo seinale-elementu bertikalik jarriko, oinezko igaroa ez eragozteko asmoz. Zabalera urria duten espaloietan alderantzizko "L" itxurako posteak jarriko dira, pasabidea ez dadin eragotzi.
  - Seinaleztapen-elementu bertikalak espaloien barruko ertzean jarriko dira, fatxaden ondoan, baina altuera nahikoan, horien kontrako kolpeak saihesteko asmoz. Oinezkoen pasabidea barne hartzen duen azaleraren puntu batean ere ez da oztopo bertikalik egongo.
  - Bideko seinalea eutsi behar duten euskarriak altzari galvanizatuzkoak edo altzari inprimatu eta lakatuzkoak izan beharko dira, Udalak edo erakunde eskudunak zehaztutako koloreetan.
  - Plakak: Erabiliko diren plaken ezaugarriak hauek izango dira: lehen fusioko altzairu gozoan egindako xafla zuria, milimetroko hemezortzi hamarreneko (1,8 mm) lodierakoa. Lodiera horretan milimetroko bi hamarreneko (0,2 mm) tartea egotea onartzen da, bai gainetik, bai azpitik.
  - Bai plaketan, bai eutsi eta ainguratzeko elementuetan, beste material batzuk erabiltzerik ere egongo da. Horiek, gutxienez, altzairuzko xaflen ezaugarri berdinak eduki beharko dituzte itxurari, iraupenari eta erresistentziari dagokienez kanpoko eraginen aurrean. Aitzitik, altzairuzko xaflak ez diren materialak erabiltzeko, zuzendaritza fakultatiboaren esanbidezko baimena beharko da, edo, bestela, proiektuan definituta egon beharko da.
  - Seinaleetarako elementu islatzaileak: Seinaleak islatzaile bihurtzeko erabiltzen diren material guztiak alde aurretik Udaleko Zerbitzu Teknikoek onarturikoak izan beharko dira.
  - Informaziorako seinaleztapena. Arauzkoa ez den beste edozein seinale instalatzea aurreikusi bada, horrek kasuan kasuko Udal Zerbitzu Teknikoien baimena beharko du instalatu baino lehen.

### **32. artikulua. Semaforoak. Baldintza orokorrak.**

1. Trafikoa zaintzeko semaforoak jartzea beharrezkoa den kasuetan, indarreko araudi sektorialean ezarritakoa eta Udal Zerbitzu Teknikoek ezartzen dituzten bestelako baldintzak bete beharko dira.
2. Eskuz eragiteko semaforoak dituzten oinezkoen pasabideetan, argi-aldaketa eragiteko sakagailua metro 1eko garaieran jarriko da gehienez ere.
3. Bide publikoetan jartzen diren oinezkoentzako semaforoek, bide horietako ibilgailuen trafikoak edo arrisku objektiboak hala gomendatzen badu, mekanismo homologatuak eduki beharko dituzte soinu seinale leun, eten eta kirrikarik gabea emateko. Bestela, beste mekanismo batzuk eduki beharko dituzte, ikusmena urriturik duten pertsonen gidatze gisa balio izateko, oinezkoen igarotzeko tartea irekitzen zaienean.

### **33. artikulua. Bide-sareko zoruaren osagaiak**

1. Asfaltozko zoruak
  - a) Galtzadak
    - T-2 motako trafikoarentzako egingo da zorua gutxienez. Salbuespena industrialdeak eta bide nagusiak izango dira; horietan T-1 trafiko-mota erabiliko

da, hari neurri egokia ezartzeko. Bata edo bestea finkatzearen ardura Udal Zerbitzu Teknikoei egokituko zaie.

- Oinarri edo azpioinarri granularretan erabili behar den zagor-legarra edo legar artifiziala Z-40 motakoa izango da, Proktor Aldatuaren % 100ean trinkotua.
- Errodadura-geruza agregatu ofitikoarekin egingo da beti.

b) Zoruak, orientazio gisa eta pisuaren edo eutsi behar duten trafikoaren arabera, honako tipologietan egingo dira:

- ZL" mota, Zementu-legarra.
  - ZA-25 legar artifiziala, 30 cm.
  - Zementu-legarra, 20 cm.
  - Aglomeratuzko tarteko geruza, 6 cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Errodadurako geruza, aglomeratua, 5 cm. AC16 SURF 50/70 TA.
- "L" mota Legar artifiziala.
  - ZA-25 legar artifiziala, 50 cm.
  - Aglomeratuzko tarteko geruza, 6 cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Errodadurako geruza, aglomeratua, 5 cm. AC16 SURF 50/70 TA.
- Zoru mistoa.
  - Legar naturala, 30 cm.
  - HM 20 hormigoia, 15 cm.
  - Aglomeratuzko tarteko geruza, 6 cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Errodadurako geruza, aglomeratua, 5 cm. AC16 SURF 50/70 TA.

## 2. Galtzada-harrizko zoruak

a) Ibilgailuen trafiko biziarentzat.

- Osaera:
  - ZA-40 legar artifiziala, 20 cm.
  - HM 25 hormigoia, 10 cm.
  - M 10 zementu-morteroa lehorrean, 5 cm-tik 7 cm-ra.
  - Hormigoizko 8 cm-ko galtzada-harri sinusoidala, hondarrarekin junturetan.

b) Garajeetarako sarbidea.

- Osaera:
  - ZA-40 legar artifiziala, 30 cm.
  - Hondarrezko ohatzea.
  - Hormigoizko 8 cm-ko galtzada-harri sinusoidala, hondarrarekin junturetan.

## 3. Harri-zolen zoruak

a) Ibilgailuen trafikoa.

- Osaera:
  - ZA-40 legar artifiziala, 20 cm.
  - HM 25 hormigoia, 15 cm.
  - M 15 mortero gaineko harri-zola,untura berdinketa M 5 morteroarekin egina lehorrean.

## 4. Hormigoizko zoruak

- Osaera:
  - ZA-40 legar artifiziala, 30 cm.
  - HM 25 hormigoia, 20 cm.

## 34. artikulua. Zintarriak eta ur-lerroak

1. Galtzadako mugako zintarriak eta espaloia egingo dira granitozko edo hormigo prefabrikatuzko kordoi bidez, ertz biribilduekin (R=1 cm). Kordoi hori gutxienez 15x25 cm-koa izango da ibilgailuen zirkulazio galtzadetikiko topaguneetan eta 15 cm-ko irtengunea izango du horien zoladurari dagokionez.
2. Garajeetara sartzeko gunetan eta oinezkoentzako aurreikusten diren kasuetan, lokarria material bereko pieza bereziekin ordeztuko da, alaka osatuz.

3. Oinezkoentzako zumardiak mugatuz gero, lokarria hormigoizkoa izango da, eta espaloiko baldosaren gainean 15 cm-ko irtengunea izango du, zolatutako azalerak mugatzen dituen berdeguneak babesteko. Lokarri bera erabiliko da plazetako berdeguneen eta oinezkoentzako guneen elkarguneetan eta aisialdirako eta jolaserako beste espazio publikoetan.
4. Uren lerroa edo erretena bi modu hauetara egingo da: 25 cm-ko zabalera duen zementu zuriarekin zuritutako HM 20 motako hormigoiarekin, edo zementuzko morteroarekin berdintutako harrizko galtzada harriekin egindako lerro bikoitzarekin, 25 cm-ko zabalera guztira.
5. Zintarria nahiz uren lerroa HM 20 motako hormigoiak eratutako oinarri baten gainean finkatuko da.

### **3. ATALA. APARKALEKUAK**

#### **35. artikulua. Aire zabaleko aparkalekua**

1. Arau orokor gisa, aparkalekua duten espaloi guztiek alaka makurrak izango dituzte oinezkoen pasabideetan, betiere ibilgailuak biratzeko aukera oztopatzen ez badute.
2. Aparkaleku-gune berean ezingo dira 30 plazatik gora egon. Aparkaleku oro galtzadara zuzenean ireki behar da lotura baten bidez. Lotura horren diseinuak segurtasuna nahikoa dela bermatu beharko du, batez ere oinezkoentzat, eta eraginkorra izan beharko da ibilgailuei irteera eta sarrera emateko eran.
3. Bide publikotik aparkalekura sartzeko bideetako bakoitzaren gehieneko zabalera ezingo da, inola ere, 7,5 metrotik gorakoa izan.
4. Espazio ireki guztiak, 8 plazako kopurutik aurrera, hiri-paisaian integratu beharko dira, zuhaitzak, lorategiak, ezpondak, hiri-altzariak eta abar erabiliz.
5. Aparkalekuak zolatzeko galtzada-harriak erabili ahalko dira oinezkoen zumardiek inguratzen dituzten ingurabideetan. Errodadurako galtzadetan aparkalekuak mugatzeko, zintarri-areka erabiliko da. Zolatutako azalerari % 1eko malda emango zaio lurperatutako zintarrirantz, eta bertan saretazko hustubideak jarriko dira.
6. Desgaituentzako aparkalekuak urbanizazio osoan sakabanatuko dira, eta oinezkoen pasabideen ondoan egongo dira, ahal dela bateriako aparkalekua duten zonetan. Gutxieneko erreserbak zainduko dira, irisgarritasunaren gaineko indarreko araudiaren arabera.

#### **36. artikulua. Aparkalekuen gutxieneko neurriak**

1. Bide publikoetan jartzen diren aparkalekuek ez dute horien trafikoan eragingo.
2. Bide publikoan aparkalekuak jartzeko moduaren arabera, honako gutxieneko neurriak ezartzen dira:
  - a) Linean aparkatzeko: 5.20 m x 2.20 m
  - b) Bateria aparkatzeko: 5,00 m x 2,50 m
  - c) Buruxkan aparkatzeko: 5,00 m x 2,50 m
  - d) Partzelaren plazaren albo baten mugan oztopo edo horma bat badago, plazaren azalera osoaren 1/3 baino gehiago okupatzen, eta, batez ere, haren erdialdean badago, zabalera 30 zentimetro handituko da alboko itxitura bakoitzeko.
3. Aparkalekuen ondoko sarbideen gutxieneko zabalera honakoa izango da:
  - a) • Linean aparkatzeko: 3,5 metro
  - b) • Bateria aparkatzeko: 6 metro
  - c) • Buruxkan aparkatzeko: 5 metro

#### **37. artikulua. Aparkalekuko elementuak iragazkortzea**

1. Urbanizazio berri guztietan azalera iragazkorra areagotu beharko dira, iragazgaitzen aldean, zoladura edo okupazio iragazgaitz kopurua murrizt dadin:

- a) Bidearen gaineko edo libreko aparkalekuetarako: Euri-urarekiko iragazkorra den azaleraren gutxienez ehuneko 80. Zoladura iragazleak erabili ahalko dira, era egokian diseinatu eta neurtuak, infiltrazioen bidez lurpea kutsatu ez dadin.

### **38. artikulua. Aparkaleku-hondartzetako zuhaitzien disenua**

1. Gainazalean dauden aparkalekuak honako gutxienerako estandarrei jarraiki egokituko dira:
  - a) Gehienez 20 plaza, zuhaitz bat 5 plazako.
  - b) 20 plazatik aurrera, gutxienez azaleraren ehuneko 5 landaretza jartzeko izango da eta gutxienez zuhaitz bat jarriko da azalera osoaren 100 m<sup>2</sup> bakoitzeko.
  - c) 50 plazatik aurrera, eta aurrekoaz gain, perimetroak landaretza izango du eta gutxienez zuhaitz bat egongo da 15 metro lineal bakoitzeko edo landaretza banda perimetral bat, 0,75 metroko zabalera duena.

## **4. ATALA. ESPAZIO LIBRE ZOLATUAK**

### **39. artikulua. Irisgarritasuna**

1. Udal urbanizazio-ordenantza hauek, urbanizazio-obretan mugikortasun murriztuko pertsonentzako bete behar diren irisgarritasun-baldintzak ezartzeko, honakoak bete beharko dituzte: irisgarritasuna sustatzeari buruzko abenduaren 4ko 20/1997 Legea; apirilaren 11ko 68/2000 Dekretua, Euskal Autonomia Erkidegoan hirigune, espazio publiko, eraikuntza komunikazio eta informazioa sistemen irisgarritasun baldintzei buruzko arau teknikoak onartzen dituenak; eta geroko arauak.

### **40. artikulua. Espaloiak eta oinezkoen zumardiak**

1. Espaloiak eta oinezkoen zumardiak diseinatzean, gutxienerako zabalera normala 2 m-koa izango da, diseinu egoera behartuak daudenean salbu, hertsiki beharrezkoa dena kontserbatu beharko delarik eta diseinuaren trazadura zaindua egon beharko delarik, 2 m-tik beherako dimentsioak mugatuak izanik. Espaloi, ibilbide edo espazio publikoko gune guztiek, baldin eta 3 metroko zabalera baino gehiago badute, zuhaitzak eta lorategiak izango dituzte, udal ordenantza aplikagarriaren arabera.
2. Oinezkoen zirkulazio-bideak, orokorrean, gehienez % 10eko malden bidez proiektatutako dira. Lursail naturaleko maldek ezinbestekoak bihurtzen dituzten kasuetan soilik proiektatutako dira eskailerak.
3. Ibilgailuen galtzadekiko espaloi paraleloetan, galtzadara ematen duen malda gutxienez % 2koa izango da, isurketa egokia dela bermatzeko.
4. Oinezkoen gainerako pasabideetan, gutxienez % 1,5eko zeharkako maldak aurreikusi beharko dira, eta euri-uren drainatze eta ebakuazioari buruzko azterketa izan beharko dute, maldak eta saretazko hustubideak barne, saneamenduari eta estolderiari buruzko ataleko irizpideen arabera.
5. Jarduketa-gunetik kanpo egonda ere, ingurunea bide-sare berriaren errealitateari egokitzeko beharrezkoak izanez gero, egokitutako pasabideak proiektuan sartuko dira.
6. Oinezkoen zirkulazioari -esklusiboki zein ez- zuzendutako zoladurak, orokorrean, gogorak eta ez labaingarriak izango dira. Horien testura eta kolorea aldatu egingo da izkinetan, autobus geltokietan eta egon daitekeen beste edozein oztopotan.
7. Inola ere ez dira baimenduko espazio publikoetan sotoetarako aireztapen edo argiak, kalapatxak eta abar.
8. Itsuentzako jarraibide gisa, oinezkoen pasabideen aurrealde guztietan, semaforoetan, bidegurutzetan, eskaileretan, arrapaletan, autobus-geltokietan eta taxiengan edo bide publikoko bestelako edozein oztopotan, maila-desberdintasun edo arriskutsuetan, metro bateko zabalera duten zoladura zerranda ezberdinak jarriko dira luzera osoan. Zerranda horiek grafia, testura edo material ezberdineko baldosa bereziekin egingo dira. Ibilbide horietan jartzen diren erregistroak inguruko zoladuraren plano berdinean egongo dira.
9. Ibilbide horietako zuhaitzen txorkoak saretekin edo antzeko elementuekin estaliko dira, inguruko zoladuraren plano berdinean. Burdinsarea erabiltzen bada, sarearen gehieneko neurriak 2 x 2 cm-koak izango dira.

**41. artikulua. Zoladuren zoruaren osagaiak**

## 1. Akaberadun zoruak, elementuen arabera

a) Oinezkoen gunekak, bai espaloiak, bai oinezko pasabideak eta egote gunekak, tokia urreztatze-, trinkotze- eta egokitze-lanekin prestatu ondoren, honela egingo dira:

- Legar artifizialeko azpi-basea ZA-40, 20 cm
- HM 25 hormigoia masako oinarria, 15 cm-ko lodieraduna. Zerbitzu ibilgailuetan. aldizka erabiltzea aurreikusten denean, 25 zentimetroko lodiera duen hormigoizko oinarria gauzatuko da

b) Gainazalaren akabera, elementuen arabera

- Gainazal gogortudun baldosa hidraulikoa. Oinarriaren gainean jarriko da, metro kubiko bakoitzeko 400 Kg-ko zementu morteroarekin.
- Granito edo kuartzitazko lauzatu jarraitua, gutxienez 4 cm-ko lodieraduna eta 40 eta 60 cm arteko dimentsioduna. Lauzak hareharrizkoak badira, gutxienezko lodiera 8 cm-koa izango da.
- Bi kasuetan, oinarriaren gainean jarriko da, zementuzko morteroarekin, edo hondarrezko ohatzearekin, gehienez ere 3 cm-koa, gehienez 0,5 cm-ko aleekin, garbi eta lehor.
- Lauzatu jarraitua, hormigoizko lauzekin, 60 x 40, 60 x 60 edo 90 x 90 tamaina normalizatuekin, azalera ez labaingarriekin eta 6 cm-ko luzerarekin, sarexkarekin, 60 cm-tik aurrera. Junturak ahal dela hezurrezkoak izango dira.
- Oinarriaren gainean jarriko da, harri naturaleko lauzen antzera.
- Pinoi garbiko lauzatu jarraitua, 60 x 40 x 5 metroko lauzekin, oinarriaren gainean finkatuta, aurrekoen antzera.
- Harri artifizialezko lauzatua, harri artifizialeko lauzez egina, 80 x 40 x 5 metrokoa eta akabera zimurtuduna, oinarriaren gainean finkatuta, aurrekoen antzera.
- Terrazo lauzatua, terrazoko piezez egina, gutxienez 50 cm-ko dimentsioduna eta 4 cm-ko lodieraduna, gainazal ez labainkorrekin, oinarriaren gainean finkatuta, zementuzko morteroz altxatuta.
- Harri naturalezko galtzada harrizko zoladura, 8 cm-ko mortero-geruzaren gainean eta 1:1 kare-esnezko junturaz.

## 2. Hormigoizko zoruak

a) Masa-hormigoia

- Osaera:
  - ZA-40 legar artifiziala, 30 cm.
  - HM25 hormigoia, 20 cm (25 cm ibilgailuen trafikoaren kasuan).

## 3. Asfaltozko zoruak

a) Oinarri edo azpi-oinarri granularretan erabili behar den zagor-legarra edo legar artifiziala Z-40 motakoa izango da, Proktor Aldatuaren % 98an trinkotua.

b) Oinezkoentzako tokietatik ibilgailuek zirkulatzerik badute, material granularren lodiera eta hormigoizko zolarena areagotu egingo dira. Proiektua egiten duenak hormigoizko zolan armadura erabiltzeko beharra justifikatuko du.

c) Zoruak, orientazio gisa eta pisuaren edo eutsi behar duten trafikoaren arabera, honako tipologietan egingo dira:

- "ZL" mota, Zementu legarra.
  - ZA-25 legar artifiziala, 30 cm.
  - Zementu legarra, 20 cm.
  - Aglomeratuzko tarteko geruza, 6 cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Errodadurako geruza, aglomeratua, 5 cm. AC16 SURF 50/70 TA.
- "L" mota Legar artifiziala.
  - ZA-25 legar artifiziala, 50 cm.
  - Aglomeratuzko tarteko geruza, 6 cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
  - Errodadurako geruza, aglomeratua, 5 cm. AC16 SURF 50/70 TA.
- Zoru mistoa.
  - Legar naturala, 30 cm.

- HM 20 hormigoia, 15 cm.
- Aglomeratuzko tarteko geruza, 6 cm. AC22 BIN 50/70 S CALIZA TA.
- Errodadurako geruza, aglomeratua, 5 cm. AC16 SURF 50/70 TA.

#### 4. Zoladura bigunak

- a) Zoru edo zoladura bigunak izango dira lur edo harri naturalekin hobetuak zein ez egindakoak edo lehen deskribatu diren horien artean egon ez baina bidezidor naturalen edo lorategiez hornitutako zonen malgutasun, asentu eta iragazpen ezaugarriak dituztenak.
- b) Mota horretako ohiko zoruak hondar landugabeko oinarria eta hondar bahetuko akabera dutenak izango dira. Hondarrezko ohiko zoladurak kare edo zementuzko nahasturarekin amaituko dira, legarrak bezala. Horiek ZA-40 motako legar artifiziala oinarri gisa edukita gauzatuko dira.
- c) Lodierak, nahasketen proportzioak, eta abar, eta baita hemen deskribatu direnak ez diren beste mota batzuk, Udal Zerbitzu Teknikoei kontsultatu beharko zaizkie eta haiek onartu.
- d) Kokalekuagatik edo erabilera-baldintzengatik onargarria ez denean hura istiltzea, drainatzeak instalatuko dira eta horiek saneamendu-sareari lotu euri-uren bilketarekin erregistratu daitezkeen kutxatilen bitartez.

### 42. artikulua. Junturak.

1. Junturak topera: Ertz erregularreko zoladuretan soilik onartuko dira topera.
2. Landaretza lurreko junturak: Belarra eta landareak haztea sustatzen dute, 10 eta 20 mm-ko zabalera izango dute, eta joan-etorria bizia bada, junturaren beheko erdia morterozkoa izango da.
3. Mortero-junturak: 1:30 proportzioko kare-esnea gomendatzen da eta amaieran gunea garbitu beharko da.

### 43. artikulua. Gainazaleko tratamenduak egikaritzeko irizpideak

1. Zoladuren gainazalen akaberak orokorrean kolore argidunak izango dira eta argi naturala ahalik eta gehien aprobetxatuko dute. Era berean, kanpoko espazioak berotzea murriztu beharko dute. Material horiek izango duten gehieneko xurgatze gaitasuna ezingo da izan 0,7tik gorakoa.

### 44. artikulua. Zintarriak eta ur-lerroak

1. Galtzadako mugako zintarriak eta espaloia beti granitozko edo hormigoia prefabrikatuzko kordoi bidez egingo dira, ertz biribilduekin ( $R=1$  cm). Kordoi hori gutxienez 15 x 25 cm-koa izango da ibilgailuen zirkulazio galtzadekiko topaguneetan eta 15 cm-ko irtengunea izango du horien zoladurari dagokionez.
2. Garajeetara sartzeko guneetan eta aurreikusten diren oinezko pasabideetan kordoiaren ordeztu granitozko pieza bereziak jarriko dira.
3. Oinezkoentzako zumardiak mugatuz gero, lokarria material berekoa izango da, eta espaloiko baldosaren gainean 15 cm-ko irtengunea izango du, zolatutako azalerak mugatzen dituen berdeguneak babesteko. Lokarri bera erabiliko da plazetako berdeguneen eta oinezkoentzako guneen elkarguneetan eta aisialdirako eta jolaserako beste espazio publikoetan.
4. Uren lerroa edo erretena bi modu hauetara egingo da: 25 cm-ko zabalera duen zementu zuriarekin zuritutako HM 20 motako hormigoiarekin, edo zementuzko morteroarekin berdindutako harrizko galtzada harriekin egindako lerro bikoitzarekin, 25 cm-ko zabalera guztira.
5. Zintarria nahiz uren lerroa HM 20 motako hormigoiaz eraturako oinarriaren gainean finkatzen da.

### 45. artikulua. Egoteko eta oinezkoentzako espazioak iragazgaitu eta diseinatzea

1. Urbanizazio berri guztietan azalera iragazkorak areagotu beharko dira, iragazgaitzen aldean, zoladura edo okupazio iragazgaitz kopurua murriztu dadin:
  - a) 1,5 metrotik gorako zabalera duten espaloietan: azaleraren gutxienez ehuneko 20 iragazkor.

b) Bulebar eta erdibitzaileetarako: azaleraren gutxienez % 50 iragazkor.

## 5. ATALA. BERDEGUNEAK

### 46. artikulua. Xedapen Orokorrak

1. Artikulu honetan sartzen dira plangintza aurreikuspenen arabera berdeguneetarako izango diren azalera guztiak, erabilera eta jabari publikoko ondasun gisa edo Udalaren berezko ondasun gisa eskrituratuko direnak. Lehen kasuan ibilgailuen zirkulazio-bideak eta oinezkoen zumardiak egongo dira eta bigarrenean nahitaez eta doan laga beharreko azalera, aisialdi eta jolaserako guneak jartzeko direnak.
2. Era berean, 2000 m<sup>2</sup>-tik gorako azalera duten parkeetan ere aplikatuko dira, birmoldaketa integralak egiten badira azaleraren ehuneko 50etik gorako azalera.
3. Erabiliko den landaretzaren tratamendua kasu guztietan zuhaitz, zuhaixka eta soropil bidezkoa izango da. Inola ere ez da erabiliko apainketarako landarerik, etengabeko mantentze lanak eskatzen badituzte.
4. 3 metroko zabaleratik gorako oinezko gune guztiek zuhaitz-tratamendua izango dute, aurreikusitako landaketa arauen arabera
5. Oinezko zumardiak zuhaizdun espaloien parekoak izango dira.
6. Oinezko plazak eta aisialdi eta jolaserako beste espazio ireki batzuk beren ezaugarri berezien arabera aztertuko dira eta zuhaitzen diseinua Udal Bulego Teknikoak onartu beharko du.
7. Era berean, Udal Bulego Teknikoak ezarri beharko ditu zuhaitzen arteko tartearak, ezarpen mota, urbanizazio proiektuaren oinarri gisa balioko duen Plan Partzialean edo Xehetasun Azterketan aurreikusitako bide eta espazio publikoen izaeraren arabera, eta toki bakoitzean jarri beharreko espezieak.
8. Berdegune gisa antolatuko dira sistema hidrikoaren ubideak, gutxienez 5 metroko zabalera dutenak elementu hidrikoa zehazten duten ertzetako bakoitzetik. Ibar naturalak oinezko lotura-elementu lineal gisa erabili ahalko dira, tratamendu leunekin egokituta, ubide horretan jasotako isurketa-urak lursailera iragazi ahal daitezen.
9. Proiektuarekin batera, dokumentu publikoa aurkeztu beharko da. Dokumentu publiko horrek sustatzailearen edo erakunde sustatzailearen konpromisoa hartuko du, berdeguneak mantentzeko Udalaren tutoretzapera igarotzen ez diren artean eta, gutxienez, urtebetez (1) horiek onartzen direnetik hasita.

### 47. artikulua. Zuhaitzak eta lorategiak babesteko baldintzak

1. Obren zona edo ibilgailuen igarolekua zuhaitz edo landaketa batetik gertu duen edozein jarduketaren kasuan, obren edozein jarduera hasi baino lehen bete beharreko baldintza izango da zuhaitzak edo landaketak babestu izana.
2. Zuhaitzen enbor osoa eta lurzorutik hasi eta 3 metrotik beherakoa ez den garaierarainoko zatia babestuko dira. Babes hori alanbreekin lotutako oholekin edo babes eraginkorreko beste sistemaren batekin egingo da, eta obrak amaitzen direnean babes-elementuak kendu beharko dira.
3. Zuhaitzen landaketa tokietatik gertu zuloak edo zangak irekitzen direnean, eta horiek kaleak, plazak, pasealekuak edo bestelakoak diren alde batera utzita, hondeaketa ezin hurbildu ahalko da haren oinera distantzia hau errespetatuz ez bada: garaiera normalean zuhaitzak duen diametroa bider bost egitetik irteerako distantzia (1,20 metro). Edonola ere, distantzia hori 0,50 metrotik gorakoa izango da beti. Lurzorua beste gauza batzuekin okupaturik egongo balitz eta, horregatik, ordenantza hau betetzea ezinezkoa balitz, kasuan kasuko udal zerbitzuen ikuskapen-bisita eskatuko da hondeatzen hasi baino lehen.
4. 5 zentimetrotik gorako lodiera duten sustraiak ukitzen badira hondeaketa batean, sustrai horiek aizkorarekin moztu beharko dira, mozketa garbiak eta lisoak utziz. Horiek, ondoren, merkatuan egon daitekeen edozein orbaintzailerekin margotuko dira.
5. Zuhaitzetatik hurbil egongo diren zangak eta zuloak landareen lo- edo atsedeen-garaian (neguan) irekitzeko saiakera egingo da (abenduan, urtarrilean, otsailean), eta zuhaitzak aurreko oharretan adierazi bezala babestuko dira edonola ere.

6. Zehapena jasotzeko arrazoi izango da edozein motatako obra materialak zuhaitzen txorkoetan botatzea; azidoak, xaboiak edo zuhaitzarentzat kaltegarriak diren bestelako isurkinak txorkoetan edo haietatik gertu botatzea, eta zuhaitzak erabiltzea kartelak iltzatzeko, kableei eusteko, edo zuhaitzen berariazko xedeekin bat egiten ez duten bestelako gauzetarako.
7. Zuhaitz bati eragindako kalteengatik edo obra baten beharragatik, ibilgailuen joan-etorriagatik, areka bereziengatik, eta abarregatik zuhaitza hil egiten bada edo bertatik kentzea beharrezkoa bada, Udalak erabat edo zati batean baloratuko du hondatutako zuhaitza kalte-ordainen eraginetarako, eta, betiere, kasuan kasuko zehapenaren kaltetan izan gabe.

#### **48. artikulua. Gutxieneko baldintzak**

1. Zuhaitzen gutxieneko altuera ez da inoiz 2,5 m-tik beherakoa izango, enberraren lodiera 10 cm-tik gorakoa izango da, eta gutxienez 6 urte egon beharko dira mintegiko zaintzan. Eraketa eta osasun ezin hobek egiaztatutako mintegi batek bermatu beharko ditu.
2. Babestuta daudela ziurtatzeko, defentsa-elementu metalikoak jarriko dira zuhaitz-unitate bakoitzean.
3. Zuhaitzen eta eraikuntzen arteko gutxieneko distantzia 2,5 metrokoa izango da.
4. Zuhaitzak ahal dela landareen atsedene- edo lo-garaian landatu behar dira, azarotik martxora. Hil horiek derrigorrezkoak dira zuhaitz hostotsuentzat, sustrai biluzian landatu beharko direlarik.
5. Epe horrez kanpo landatuko balitz, hau da, apirilaren eta urriaren artean eta, bereziki, udako hiletan, igeltsuzko erro-lurrak dituzten zuhaitzak erabili beharko dira, edo kubetan edo edukiontzian.
6. Zuloek honako gutxieneko neurri hauek izan beharko dituzte:
  - a) Tamaina handiko zuhaitz igeltsuentzat: 1,20 x 1,20 x 1,20 m.
  - b) Sustrai hutseko hostozabalentzat: 0,80 x 0,80 x 0,80 m.
  - c) Sustrai-lurdun zuhaixka eta erretxinadunentzat: 0,60 x 0,60 x 0,60 m.
7. Zuhaitz guztiek egur gogorreko zurkaitza izango dute eta zurkaitz horrek tratamendu iragazgaitza izango du. Zurkaitz hori zuloaren hondoan iltzatuko da landaketa egin aurretik, eta kontuz jarriko da haize nagusiaren alde, geroago zuhaitzaren enborra ez zauritzeko. Eusteko lokarriek azalaren balizko itotzeak saihestuko dituzte.
8. Zuloaren betelana landare-lurrarekin egingo da, mendi eta ortuetatik hartuta. Horren harira onargarritzat joko dira osaera granulometrikoko baremo honen barruan daudenak:
  - a) Hondarra: ehuneko 50 eta ehuneko 75 artean.
  - b) Lohia eta buztina: Gutxi gorabehera ehuneko 20 eta ehuneko 30 artean.
  - c) Karea: ehuneko 10 baino gutxiago beti.
  - d) Humusa: ehuneko 10 eta ehuneko 20 artean
9. Espaloian dauden zuhaitzek sareta metalikoz egindako txorkodun akabera izango dute, pletina metaliko galvanizatuarekin, metalezko markoarekin eta, guztira zoladura inguratzailarekin berdindutako zintarri perimetralaren gainean.
  - a) Zuhaitz-txorkoaren neurriak, gutxienez, dagokion zuloarenak izango dira.
  - b) Soropilarekin landatuta doazen zuhaitzek enberraren ondoan izango dute akabera, dagokion soropil tratamenduarekin jarraituz.
10. Egindako landaketa urteberri bat igaro arte, eta, zehazki, landaketa garaieren hurrengo udaberria igaro arte bermatu beharko da. Hau da, zuhaitza 1987ko urtarrilean landatu bazen, sustraituta dagoela bermatu beharko da 1988ko udaberrira arte. Landaketa berriari dagozkion gastu guztiak, halakorik egin behar bada, beti izango dira kontratistaren konturakoak.
11. Oinezko zumardi, plaza, aisialdi- eta jolas-lekuetan soropil-guneak aurreikusten badira, honako araudia bete beharko da:
  - a) Prestakuntza-lan gisa, landu beharreko gunean zokorrak kendu eta lurra harrotuko da, luberritzeko makinak bi aldiz pasata, bakoitzean alde batera. Gainazal guztia garbituko da eta loratu diren eta ondoren soropila mantentzeko eragozpen diren objektu eta diametroak kendu egingo dira, baldin eta 5 zentimetrotik gora badituzte.

- b) Ondoren, eta erein baino lehen, ongarri organiko edo kimikoa (15-15-15) banatuko da landu beharreko guneko osoan zehar.
- c) Soropil-hazien osaera eta kopurua honakoak izango dira:
  - - Poa Pratensis: ehuneko 30.
  - - Festuca Rubra Rubra: ehuneko 30.
  - - Lolium Perenne: ehuneko 40.
- d) Landaketa 2,5 kg-rekin egingo da 100 m<sup>2</sup> bakoitzeko.
- e) Beti bi soropil-mozketa egin beharko dira, obran behin betiko onartu baino lehen, hau da, berme aldiaren zehar.

#### 49. artikulua. Landare-elementuak aukeratzeko irizpideak

1. Berdeguneetan eta espazio libreetan landaretza-elementuak banatzeko, antzeko beharrian hidrikoen (baxuak, ertainak eta altuak) arabera banatuko dira, honako gainazal ehuneko hauei jarraiki:
  - a) Beharrian hidriko baxuak dituzten lorategi-guneak, lorategi-azalera osoaren ehuneko 60 gutxienez hartuta (labore-koefizientea Kc:  $0,2 < Kc < 0,4$ ).
  - b) Beharrian hidriko ertainak dituzten lorategi-guneak, lorategi-azalera osoaren ehuneko 30 gehienez hartuta (labore-koefizientea Kc:  $0,5 < Kc < 0,8$ ) edo ehuneko 40, guneko hori ez badago.
  - c) Beharrian hidriko altuak dituzten lorategi-guneak, lorategi-azalera osoaren ehuneko 10 gehienez hartuta (labore-koefizientea Kc:  $Kc > 0,8$ ).

#### 50. artikulua. Lurzorua kontserbatzea

1. Lur-mugimendua
  - a) Urbanizazioko berdeguneen barruan lurra mugitzekotan, honako baldintza hauek bete beharko dira:
    - Betelanaren eta indusketaren oreka bilatzea (lurren konpentsazioa) dagokion eremuaren barruan, memorian justifikatuta bete ote den edo desbideratu ote den.
    - Urbanizazio-obra guztiaren helburua da, baita eraikuntza obrena ere, landare-lurreko geruza kontserbatzea, zaila baita baliabide hori berritzea; ondorioz, beharrezkoa bada, gorde egin beharko da.
    - Berdeguneetan eta espazio libreetan gainazala drainatze aldera, ura kudeatzeko sistema ekologikoak erabiliko dira.
    - Ondoz ondoko bankadetan lubeta gauzatu behar bada, trinkotu beharreko geruzek gehienez 20 zentimetroko lodiera izango dute.
    - Berdeguneak birmoldatzearekin lotutako eragiketetan geotestil eta geosareak aplikatuko dira, horma ekologikoak eta euste-hormak egingo dira, eta zilindro-hormak dimentsionatuko dira, beste teknika batzuen artean.
    - Edafologia materialak erretiratu eta erabiltzean honako baldintza hauek bete beharko dira:
      - Gainazaleko horizontean hautazko atzerapena egingo da, trinkotzeagatik hondatu ez dadin. Hau da, lurzorua egitura gal ez dadin eta erosio hidriko eta eolikoa areagotu.
      - Edafologiako material metatuak trinkotu ez daitezten, honako neurri hauek hartuko dira:
        - Metatutako lurra manipulatu egingo da siku dagoenean edo hezetasun edukia ehuneko 75etik beherakoa denean.
        - Makina gainetik behin eta berriz pasatzea saihestuko da.
        - Geruza finetan jarriko da, multzo handiak sortu ez daitezten, gehienez ere 2 metroko altuerarekin, aireztatzea errazte aldera.
      - Edafologia ezaugarriak kaltetu ez daitezten, lurra gordeta dagoen bitartean honako neurri hauek hartuko dira:
        - Ahalik eta gehien murriztuko da gordeta dagoen denbora, ahal den neurrian lurra beren jatorrizko posiziotik kokapen berrira lekualdatzeko.
        - Gordeta dauden bitartean, materialak erosio eoliko edo hidrikotik babestu beharko dira, eta, ondorioz, metaketa-gunea aukeratzeko orduan arreta berezia jarriko da.

b) Udalak edo erakunde eskudunak, salbuespen erara, baimendutako obren zati modura egindako hondeaketetatik etorritako lurak hondakindegia edo betegarritarako toki horiek ez diren kokalekuetan isurtzea baimendu ahalko du, hain zuzen ere eragindako lursailen jabeak hala eskatzen duenean, nekazaritzako eta basozaintzako erabileraren bere aukerak hobetze aldera edo lege xedapenetan eta hirigintza-antolamendu orokorrean eta behin betiko onartutako garapeneko antolamenduan edo onartutako urbanizazio proiektuan ezarritako aurreikuspenei bere jabetzako lursailen sestrak egokitze aldera. Hala balitz, proiektu tekniko bat landu eta gero, eta beharrezkotzat jotzen bada, ziurtatu egingo da lur horiek hazi eta landare inbaditzaileetatik salbu daudela, egingo den betegarriak drainatze egokia duela, eragin daitezkeen elementu naturalek edo eraikiek behar besteko babes dutela, bertatik irtendako profilak lursailean integratuko direla eta eragindako espazioaren azalera berreskuratu egingo dela.

## 2. Lurzoruaren ura kontserbatzea

a) Lurzoruko ura kontserbatzeko berdeguneetan eta espazio libreetan, honako teknika hauek aplikatuko dira, beharizan hidriko altuko guneetan:

- Mulch praktika edo bigungarrien teknika.
  - Landaketa egin eta urtebetera ezarriko da eta erabili beharreko gutxieneko lodierak 5 cm-koak izango dira material bizigabeak erabiltzen badira eta 10 cm-koak material organikoak erabiltzen badira.
  - Lurzoruak oso buztintsuak baldin badira, ez da bigungarrien teknika erabiltzerik aurreikusiko.
- Ur atxikigailuen erabilera, landaretza-espezieak landatu edota erein aurreko lanetan lurzorura sartuta.

## 51. artikulua. Dibertsitate biologikoa kontserbatzea

- a) Landare-espezie autoktonoak erabiltzea sustatuko da eta debekatuta egongo da landare aloktonoak erabiltzea, baldin eta beren baldartasunagatik eta erreproduktzio gaitasunagatik naturalizatzeko eta espezie autoktonoak baztertzeko gai badira.
- b) Hirian edo inguruan landaretza tratatzean, orokorrean, bertako berezko landaretza serieak sartuko dira. Edonola ere, landaretza osoaren espazio konfigurazioa diseinatzean landaretza-maila guztiak daudela sustatu beharko da (zuhaitzak, zuhaixkak, tapizak eta lore landareak).

## 52. artikulua. Aukeratutako espezieak aukeratzeko irizpideak

1. Landaretza-espezieak aukeratzeko, honakoetan aplikatu beharreko irizpideak hartu beharko dira kontuan:

- a) Egokitzapen ekologikoa
- Egokitzapen klimatikoa
  - Edafologia baldintzekiko egokitzapena
  - Hiriko eta industriako kutsadurarekiko egokitzapena
  - Ureztatze-uraren kalitatearekiko egokitzapena
  - Beharizan hidrikoen ezaugarriak (altua, ertaina edo baxua)
  - Intsolazio beharizanak (itzala, erdi itzala, edo eguzki beta)
- b) Apaingarritasunaren ezaugarriak
- Interes paisajistikoa, historikoa edo kulturala
  - Apaingarrien ezaugarrien deskribapena
  - Urteko fitxa kromatikoa
- c) Beste ezaugarri batzuk
- Eskuragarritasuna merkataritza haztegietan
  - Hiri-inguruko izurrite eta gaixotasun arruntenen aurreko erresistentzia
  - Alergiak sortzeko gaitasuna
  - Hiriko fauna erakartzeko gaitasuna
  - Mantentze beharizanak
- d) Zuhaitz-espezieen ezaugarri bereziak

- Espeziearen bizitza-luzera eta hazkunde-mota (geldoa, ertaina edo azkarra)
- Zuhaitz helduaren forma orokorra eta tamaina balioetsia, bai altueran, bai bere adaburuak proiektatze duen azaleran.
- Sustrai-sistemaren, mota eta zuhaitz helduaren sustrai-sistemak proiektutako azalera
- Egurraren ezaugarriak: gogortasuna eta haizearekiko erresistentzia

### **53. artikulua. Lurzoru urbanizagarriko berdeguneetan aplikatu beharreko baldintza bereziak**

1. Eremu naturalizatuak babesteko irizpideak
  - a) Berdeguneen eta espazio librean sarean naturalizatu gisa sartu nahi diren eremu naturalizatuak urbanizazio jardueretatik at utziko dira eta espazio publiko horien diseinuetan sartuko dira, tratamendu bereziarekin.
  - b) Eremu naturalizatuen muga fisikoa bereizteko, perimetroan hesiak jarriko dira, bideak izango dituzten pasabideetan izan ezik.
  - c) Garapen plangintzak berdegune antolatuen mugen mugaketa jaso beharko du, muga horren zuzenketa topografikoa jasota.
  - d) Berdeguneetan obrak ondo gauza daitezzen, makinaren sarbideen zabalera erabili beharreko makinaren zabalera izango da, gehi 1,5 metro horietarako ezarritako mugaren albo bakoitzean.
2. Ibaiertzeko landaretza eta zuhaitzak babesteko irizpideak
  - Lurzoru urbanizagarriko berdeguneen sarean dauden zuhaitzak errespetatu egin beharko dira, eta ordezkatu edo birlandatu egingo dira, hertsiki beharrezkoa bada. Horretarako, urbanizazio-proiektuan zuhaitz eta zuhaixken inbentarioa jasoko da.
  - Ibaiertzeko landaretza osoa garapen berrietako berdeguneen diseinuan sartuko da, hori aldatzeko beharrezkoa justifikatu ezean. Ibaiertzeko landaretzaren gaineko jarduketan ondorioz ubideen irudia zaharberritu eta hobetzen duten zuzenketa-neurriak sartuko dira.
3. Dauden bideak mantentzea: Garapen-plangintzan edo urbanizazio-proiektuan, orokorrean, dauden bideak mantenduko dira berdeguneetako oinezko pasabideen sarearen parte gisa, gune naturalizatuen gaineko jarduera murrizteko asmoz.
4. Espazio librean barruan oinezkoak pasatzeko gainazalaren zoladura partzialki iragazkorra erabiliko dira, ura xurgatzeko gaitasuna areagotzen dutenak, baina urez gainezka egin gabe, urtaroen arabera landaretzak haz daitezzen. Espazio libreetan oinezko pasabideetarako eta egoteko espazioetarako (plazak) diren azalaren ehuneko 75ek gutxienez euri-urak irazgaizteko aukera emango du.

### **54. artikulua. Txakur-guneak**

1. Etxeko animaliek kaka egiteko tokia dira.
2. Kokapena: jolas-guneetatik eta egoteko tokietatik urrun.
3. Neurriak: Gutxienez 4 x 4 metroko neurriak izango dituzte.
4. Baldintzak: Inguruan, ahal bada, bankuak jarriko dira gerizpean eta poltsak hartzeko gailu bat eta zaborrontzi espezifiko eta egokia egongo dira.
5. Esparruan hesiak egongo dira, baina landaretza izaera duten elementuak jarri beharko dira inguruan, multzo antolatuan integratu daitezzen.
6. Kopurua: Euren artean gehienez ere 500 metroko tartean jarriko dira, kokapen batetik bestera ibili beharreko bidean neurtuta. Hala ere, distantzia hori apur bat handitu ahalko da, baldin eta horrela beste erabilera edo ekipamendu batzuekiko bateragarritasuna hobetzen bada, arazoak saihesten badira eta segurtasun eta higiene irizpideak ziurtatzen badira.
7. Baldintzak:
  - a) Alderdi hauetan beti bete beharko da mantentze-zerbitzuen irizpidea eta edozein unetan ezarri ahalko da elementuen beste material edo irtenbideren bat komeni dela.
    - Hesiak: altuera 0,80 eta 1,00 metro ingurukoa izango da eta ahal dela egurrezkoa

izango da. Halaber, perimetroko landaretza elementuak eta heskaiak kontuan hartuko dira, irtenbideak bateragarriak izan daitezzen.

- Hesiek, punturen batetik, animalia kanpotik ikusteko aukera eman behar dute.
- Atea: eskuzko itxitura duen ate bat jarriko da, hesian sartuta.
- Lurzorua: hartxintzar granitikoak izango da, 20 zentimetroko lodieraduna, eta eusten duen lurzorutik bereizia, geotestilezko geruza batekin. Gainazala ihinztargailu sektore baten bidez ureztatuko da, pila bidezko programatzailer automatiko indibidual baten bidez kontrolatuta. Sektore hau beste ureztatze sektore batzuekiko adar independentetik elikatuko da eta ur kontagailu baten bidez konektatuko da bertara.
- Posteak: Kaka egiteko posteak gutxienez metro bateko altuera izango du.
  - Egurrezkoak izango dira eta olio bidez tratatu ahalko dira. Txakurrak animatu behar dituzte txakur guneak erabil ditzaten. Postearen azpiko lurra prestaketa berezia beharko du, drainatze geotestila eta hondarra jarrita, gutxienez 20 zentimetroko lodieraduna.
- Osagarriak: sarbidean paperontzi bat jarriko da, poltsak emango dituen, edo pala eta eskuila dituen edukiontzia.
- Seinaleak: Sarbideetan gutxienezko informazio hau jasotzen duen seinalea jarriko da:
  - “Txakurrentzako esparrua”.
  - “Segurtasun arrazoiengatik ez sartu hurrekin”.
  - “Txakurrari ez eman jaten hemen”.
  - “Jaso zure txakurraren kaka”.
  - “Zure txakurra orraztu nahi baduzu, ile hondarrak zakarrontzira bota”.

## 6. ATALA. HIRI-ALTZARIAK

### 55. artikulua. Xedapen Orokorrak

1. Artikulu honetan aipatzen dira hiri-altzariko elementu guztiak (bankuak, iturriak, mutiloiak, zaborrontziak, umeen jolasak, eta abar), urbanizazio-proiektuetako aurreikuspenen arabera Udalaren ondasun gisa edo erabilera eta jabari publikoko ondasun gisa eskrituratuko diren guneetan erabiliko direnak. Lehen kasuan ibilgailuen zirkulazio bideak eta oinezkoen zumardiak egongo dira eta bigarrean nahitaez eta doan laga beharreko azalerak, aisialdi eta jolaserako guneak jartzeko izango direnak.
2. Plazetako hiri-altzarien eta aisialdi eta jolaserako beste espazio ireki batzuen ezaugarriak beren ezaugarri berezien arabera aztertuko dira eta zuhaitzen diseinua Udala Bulego Teknikoak onartu beharko du.
3. Paperontziak, bankuak, haur jolasak, eta abar bezalako ekipamendu guztiak zimenduei lotuta egon behar dira azkoinak agerian dituzten torlojututako esparragoen bitartez. Horrela, horiek desmuntatzeko aukera egongo da, obra edo mugitu nahi den elementua apurtu gabe. Inolaz ere, zati bakar bat ere ez da igeltsuarekin tinkatuta geratuko.
4. Erabilera publikoko hiri-elementuak, esate baterako, telefoniako kabinak edo horma hobiak, iturriak, paperontziak, bankuak eta abar, herritar guztiek erabili ahal izateko moduan diseinatu eta kokatuko dira, oinezkoen joan-etorriarentzat oztopo izan gabe.
5. Halaber, fatxaden lerrokaduretatik irtetzen diren elementuak eraikitzen badira (beira-arak, markesinak, eguzki-oihalak eta antzeko beste batzuk) eta horiek oinezkoen espazio edo ibilbidean eragina badute, oztopoa izatea saihestuz egongo dira.

### 56. artikulua. Gutxienezko baldintzak

1. Era berean, Udaleko Bulego Teknikoarekin koordinatuta ezarri beharko dira zuhaitzen kopurua, ezaugarriak eta ezarpen mota, urbanizazio-proiektuaren oinarri gisa balioko duen plan partzalean edo xehetasunezko azterlanean aurreikusitako bide eta espazio publikoen izaeraren arabera, eta toki bakoitzean jarri beharreko motak eta ereduak.
2. Jatorri tropikaleko egurrezko lege jatorria justifikatu beharko da.
3. Oro har, honakoak egongo dira:

- a) Paperontziak: gutxienez 50 metrotik behin edota 500m<sup>2</sup>-ko guneetan.
- b) Mugarriak edo mutiloiak: bidearen irtenbidearen arabera distantzia nahikoan, ibilgailuak oinezkoentzako soilik diren guneetara sar ez daitezzen. Ahal dela era antolatuan jarri beharko dira, eragozpenak eta eraginak gutxitze aldera. Era berean, ibilgailuen zirkulazio aukerak mugatzen dituztenak landaretza elementuak, bankuak, pergolak eta antzekoak izateko ahalegina egingo da.
- c) Bankuak: ahal dela beste altzari-elementu batzuekin pilotuta, antolatuko den kaleko edo espazioko egonaldi-guneen babes gisa. Kopurua eta kokapena kasuan kasuko espazioaren irtenbide xehatuaren arabera zehaztuko dira. Gutxienez honakoetan jartzea aurreikusiko da: paseatzeko guneetan eta egoteko edo atsedean hartzeko guneetan, zebra bide edo bidegurutze garrantzitsuen inguruan, bidearen dimentsio handieneko guneetan edo jarduera biziko guneetan. Hurbil-hurbil dagoen tokian, paperontzia, argiztapen-puntua eta bankuaren gainean itzala ematen duten zuhaitz-elementuak jarriko dira. Banku-ereduak Udalak edo erakunde eskudunak zehaztuko ditu. Egurrezko elementuak daramatzaten bankuen kasuan, horiek ez dira 7 zentimetrotik beherakoak izango.
- d) Iturriak: bat jarriko da 1.500 m<sup>2</sup> edo zati bakoitzeko. Pasabide eta bidegurutzeetan jarriko dira, kokapen eta erabilera aukera onekin. Ondoan ur-bilketa edo gainezka bide bat izango dute, ingurua ez dadin urez gainezka geratu funtzionamenduan edo erabilera ura galtzen bada.
- e) Haurren jolasak: kasuan kasuko espazio librearen diseinuak edo antolamenduak ezarriko du kokapena. Tamaina egokia izango dute kasuan kasuko lekurako, eta dauden eremuaren hedapenaren arabera. Eraikuntza elementu egoki eta seguruekin zolatuak egongo dira, besteak beste, asfaltozko baldosekin edo eskatutako funtzioak betetzen dituzten bestelako elementuekin. Elementu horiek homologatuta egon beharko dira eta ukitzen dien indarreko segurtasun araudi sektoriala bete beharko dute.
- f) Ereduek, formak eta materialak zehaztean, udal zerbitzu eskudunak ikuskatuko ditu, mantentze lanak optimizatzeko asmoz.
- g) Jolasetan ezin izango da txapa bezalako materialik erabili, ezta hodiak edo higaduragatik edo puskatzeagatik haurrentzat arriskutsuak izan daitezkeen bestelako elementu batzuk.
- h) Jolasak, ahal dela, egur gogorrekoak izango dira eta mugimenduan ez dira izango arriskutsuak bisitariarentzat. Beren ibilbide-guneak babesteko hesiak eraikiko dira eta arriskuaren berri ematen duten kartelak ere jarriko dira.
- i) Haurrentzako guneak diseinatzerakoan, abenturen lursailera jotzeko joera eduki beharko da, haurrek beren ekimena garatzeko eta imajinazioa martxan jartzeko aukera eduki dezaten. Xede bakarra eta zehatza duten elementuetatik aldentzeko saiakera egingo da.
- j) Beren kokapenaren eta hurbileko beste erabilera batzuekiko bateragarritasunaren arabera, kasuan kasu hesitzea komeni den erabakiko da, eta, halakorik jarri behar da, hesia gainerako altzarien ezaugarrien antzekoa izango da.
- k) Kirol-ekipoak: 5.000 m<sup>2</sup>-tik gorako espazio libreetan, eta barruko ibilbideen hedaduraren arabera, Udal Zerbitzu Teknikoek kirol altzari zehatzak jartzea ezarri ahalko dute, ibilbide eta pasabide nagusien laguntza gisa.
- l) Kioskoak: garrantzia edo tamaina nahikoa duten espazio libreko guneetan, diseinuan gune bat gordeko da etorkizunean kioskoa jartzeko. Ondorioz, gune horretan beharrezko instalazioa egon beharko da etorkizunean zerbitzu horrek konexioa izan dezan. Kioskoa aisialdi eta atsedeneko jardueretara laguntzen duen tokietan eta, proposatutako antolamenduaren barruan, topaketa- edo bilera-puntu bat sortu dezakeen lekuetan jarriko da.
- m) Pergolak eta markesinak: espazio librea diseinatzerakoan, gerizpean igaro eta egoteko guneak sortuko dira. Itzala lorezaintza-elementuen edo bestelako bidez lortuko da, esaterako pergola edo markesinak jarrita. Diseinua tokiko altzari eta ekipamenduen unitate eta diseinuaren barruan egon beharko da eta bat etorri beharko da bere izaera funtzionalarekin, kasuan kasuko egon edo igarotzeko guneari itzala emateko.
- n) Jarduera anitzetarako areak: 5000 m<sup>2</sup>-tik gorako tamaina duten espazio libreetan, "jarduera anitzeko gunea" jarri ahalko da, taldeko kirol jolasak edo pertsonak elkartzeko eragiten duten jarduerak egin ahal izateko.
- o) Beste elementu batzuk: Udalak edo erakunde eskudunak mugatzen dituen areatan, altzari elementuak jarri ahalko dira, bidearen funtzionaltasuna edo itxura

hobetzeko. Horrenbestez, banderatxoak edo estandarteak, publizitate euskarriak edo seinale espezifikoak jarri ahalko dira, kasuan kasuko sektorean ezarritako hiri-altzariek ezartzen duten diseinu eta apaindurarekin bat eginik. Ordenantza honetan elementuok urbanizazioaren berezko elementu gisa ulertzen dira, eta, beraz, zehazten diren tokietan, gainerako altzari elementuen baldintza berberetan jarri beharko dira, obraren amaierako onarpena baldintzatuz

4. Orokorrean, lehendik hasitako edo finkatutako jarduketak osatzen dituzten jarduketek dagoen altzari-irizpidea aplikatuko dute, jarritako elementuen kokapena eskasa dela edo horiek oker daudela antzeman ezean. Hori dela eta, kasu horietan, udal zerbitzu eskudunaren irizpidearen arabera, hornidura osatu edo aldatzeko beharra ezarriko da, banku, iturri edo bestelako elementuak jarrita. Hala ere, "kale berriaren" irizpidea ezarriko da, baldin eta jarduerara atxikiko den trazadura finkatua ez bada gozalaririk.

## 7. ATALA. BERARIAZKO ERAIKUNTZA-BALDINTZAK

### 57. artikulua. Lurrak mugitzea

1. Lehergaiak erabiltzea debekatuta dago udalerrri osoan.
2. Proiektu bakoitzak lurra orekatzeko saiakera egingo du, hondakindegira eraman behar diren soberakinak ez sortze aldera. Horretarako, lur-mugimenduari buruzko berariazko azterlana egingo da, eta aurrekontuan sortaka xehatutako zerrenda jarri beharko da, hondeatu nahi den materialaren arabera. Aintzat hartu beharko dira:
  - a) Gaikako eraispenaren bitartez sortzen diren hondakin eta zaborretarako material birzikla ezinak. Horiek udal hondakindegira eraman ahalko dira, betiere, alde zuzenetik Udalak horretarako baimenik eman bada.
  - b) Lurrek, arrokek eta agregakinek, lehentasuna gorabehera, zera bete beharko dute:
    - Obran bertan erabiltzea, betiere baldintza tekniko orokorren agirian ezarritakoa betetzen bada edo kasuan kasuko obrak egiten diren garai berdinean beste obra bat egiten ari bada eta bertan erabili, edo esleipendunaren erantzukizunpean jarritakoak badira.
    - Betegarrian edo baimena duen hondakindegian jartzea. Horretarako, esleipendunak isurketa egiteko kasuan kasuko baimena izapidetuko du Eusko Jaurlaritzaren Ingurumenaren Kalitatearen Zuzendaritzaren aurrean.
3. Berdeguneetan proiektatutako bideak gauzatzeko egiten diren lur-mugimenduetan, dagokion berdegunearen mugen barruan bideak okupatuko duen azalera 1,5 aldiz izango da.
4. Urbanizazioko berdeguneen barruan lurra mugitzekotan, honako baldintza hauek bete beharko dira:
  - a) Betelanaren eta indusketaren oreka bilatzea (lurren konpentsazioa) dagokion eremuaren barruan, memorian justifikatuta bete ote den edo desbideratu ote den.
  - b) Urbanizazio-obra guztiaren helburua da, baita eraikuntza obraren ere, landaretza lur mantua kontserbatzea, zaila baita baliabide hori berritzea, eta, ondorioz, beharrezkoa bada, gorde egin beharko da.
  - c) Berdeguneetan eta espazio libreetan gainazala drainatzean, ura kudeatzeko sistema ekologikoak erabiliko dira.
  - d) Ondoz ondoko bankadetan lubeta gauzatu behar bada, trinkotu beharreko geruzek gehienez 20 zentimetroko lodiera izango dute.
  - e) Berdeguneak birmoldatzearekin lotutako eragiketetan geotestil eta geosareak aplikatuko dira, horma ekologikoak eta euste hormak egingo dira, eta zilindro hormak dimentsionatuko dira, beste teknika batzuen artean.
  - f) Edafologia materialak erretiratu eta erabiltzean honako baldintza hauek bete beharko dira:
    - Gainazaleko horizontean hautazko atzerapena egingo da, trinkotzeagatik hondatu ez dadin. Hau da, lurzorua egitura gal ez dadin eta erosio hidriko eta eolikoa areagotu.
    - Edafologiako material metatuak trinkotu ez daitezela, honako neurri hauek hartuko dira:

- Metatutako lurra manipulatu egingo da siku dagoenean edo hezetasun edukia ehuneko 75etik beherakoa denean.
  - Makina gainetik behin eta berriz pasatzea saihestuko da.
  - Geruza finetan jarriko da, multzo handiak sortu ez daitezzen, gehienez ere 2 metroko altuerarekin, aireztatzea errazte aldera.
  - Edafologia ezaugarriak kaltetu ez daitezzen, lurra gordeta dagoen bitartean honako neurri hauek hartuko dira:
    - Ahalik eta gehien murriztuko da gordeta dagoen denbora, ahal den neurrian lurra beti beren jatorrizko posiziotik kokapen berrira lekualdatzeko.
    - Gordeta dauden bitartean, materialak erosio eoliko edo hidrikotik babestu beharko dira, eta, ondorioz, metaketa gunea aukeratzeko orduan arreta berezia jarriko da.
5. Udalak edo erakunde eskudunak, salbuespen erara, baimendutako obren zati modura egindako hondeaketetatik etorritako lurra hondakindegia edo betegarritarako toki horiek ez diren kokalekuetan isurtzea baimendu ahal du, hain zuzen ere ukitutako lursailen jabeak hala eskatzen duenean, nekazaritzako eta basozaintzako erabileraren bere aukerak hobetze aldera edo lege xedapenetan eta hirigintza-antolamendu orokorrean eta behin betiko onartutako garapeneko antolamenduan edo onartutako urbanizazio-proiektuan ezarritako aurreikuspenei bere jabetzako lursailen sestrak egokitze aldera. Hala balitz, proiektu tekniko bat landu eta gero eta beharrezkotzat jotzen bada, ziurtatu egingo da lur horiek hazi eta landare inbaditzaileetatik salbu daudela, egingo den betegarriak drainatze egokia duela, eragin daitezkeen elementu naturalek edo eraikiek behar besteko babesa dutela, bertatik irtendako profilak lursailean integratuko direla eta egindako espazioaren azalera berreskuratu egingo dela.

## 58. artikulua. Zangak betetzeko baldintzak

1. Zangak betetzean zoruaren uniformetasuna eta irmotasuna ziurtatu beharko dira, behar bezala justifikatuta. Udalak beharrezkotzat jotzen dituen bermeak eskatu ahal du alderdi hori bermatzeko eta denboran bizio ezkuturik ez agertzeko. Zangak betetzeko baldintzak behar bezala justifikatzen ez badira, Udal Planaren Urbanizazio Ordenantzako artikulua (gai hau arautzen dutenak) bete beharko ditu.
2. Bide publikoan zangak betetzeko honako arau hauek bete beharko dira:
  - a) Espaloiak.
    - 1,30 metrotik beherako sakoneradun zangak.
      - Betelana "zagor" edo "legar" trinkotu bidez eta 20 zentimetroko hormigoizko geruza bidez egingo da, eta haren gainean jarriko da zoladura.
      - Hodia edo kablea hormigoian jarriko da, 10 zentimetroko lodieradun geruzaren gainean.
    - 1,30 metrotik gorako sakoneradun zangak.
      - 40 kg/m<sup>3</sup>-ko hormigoizko betelana hodiaren gainetik 30 zentimetraraino egingo da. Gainerakoa legar trinkotuarekin beteko da eta guztiz debekatuta egongo da buztinarekin betetzea. 16 zentimetro utziko dira zoladura jartzeko.
  - b) Galtzadak.
    - 30 zentimetrarainoko diametroa duten hodiak jartzeko zanga betelana honela egingo da:
      - Hodia jartzea, 150 kg/m<sup>3</sup>-ko hormigoizko 10 zentimetroko geruzaren gainean.
      - Hormigoi horrekin hodiaren gainetik 30 zentimetraraino betetzea.
      - Legar trinkotuarekin zoladuraren beheko sestraraino betetzea.
      - Ez da jarraitutasun irtenbiderik egongo zanga betetzeko eta zoladura konpontzeko lanen artean.
      - Justifikatutako arrazoien ondorioz lan horiek eten behar badira, behin-behineko zoladura bat eraiki beharko da beti, material egokiek, eta, edonola ere, gainazala ondokoen maila berean egon beharko da, beti guztiz garbi. Sobran dagoen materiala eta hondarra berehala erretiratu beharko dira.
      - Udaleko obren udal zuzendaritzan zangak betetzeko baldintza teknikoaren plano zehatzak emango dira beti.
      - Presiopeko ur hodiak direnean, zangak legarrez beteko dira, adierazitako hormigoiarekin beharrez, matxurak errazago identifikatzeko asmoz.

**59. artikulua. Zoladura konpontzeko baldintzak**

## 1. Espaloiak.

- a) Metro baterainoko zabalera duten espaloietan zoladura konpontzean azalera osoa landu beharko da, zoladura mota edozein izanda ere, marrazkia, lauzak eta bestelakoak guztiz zainduta.
- b) Zabalera handiagoa duten espaloietan, zoladura konpontzean zangari ez ezik, 0,70 metrotik beherako zabalera duen haren zatiari ere eragingo dio.
- c) Asfalto urtuko espaloiak direnean, aurreko paragrafoetan hormigoizko oinarriaren gainean xedatutakoa betetzeaz gain, asfaltozko azalera guztia berreraikiko da.
- d) Edonola ere, hormigoizko oinarriak gutxienez 12 zentimetroko lodiera izango du.
- e) Zoladurak berreraikitzeke, esan bezala, hausturaren unean zeuzkan material berberak erabiliko dira. Hori bai, interes publikoagatik zoladura mota aldatu beharko balitz, interesdunarekin adostuko dira aldatzeko baldintzak.
- f) Zoladura lerro zuzen eta guztiz bertikalean moztuko da eta debekatuta egongo da hargin mailuz kolpeak ematea, zoladura hausteko.

## 2. Galtzadaren zoladura.

- a) Galtzadaren zoladura berreraikitzeke, zanga irekitzean duten material eta lodiera berberak mantenduko dira. Hala ere, hormigoizko zoladuren kasuan, lodiera gutxienez 0,30 metrokoa izango da.
- b) Dauden eraikuntza edo dilatazio junturetaraino konponduko da, eta, horretarako, zangek junturekin bat egiteko ahalegina egingo da, hormigoia zangaren ertz batean soilik apurtu behar izateko. Hormigoia lerro zuzenean eta guztiz bertikalean moztuko da.

## II. KAPITULUA. INGURUMENA, PASAIA ETA NATURA BABESTEKO OHARRAK

### 1. ATALA. OHAR OROKORRAK

#### 60. artikulua. Ingurumena, paisaia eta natura babesteko baldintza orokorrak

1. Ordenantza honen artikuluen garapenean ingurumena, paisaia eta natura babesteko irizpideak azaltzen dira. Kapitulu honetan neurri zehatzak deskribatu dira.
2. Udalerrian gauzatu beharreko ordenantza honetan arautzen diren urbanizazio-proiektuetatik etorritako obrak eta jarduketak indarreko lege xedapenetan ezarritako ingurumen, paisaia eta natura irizpideei egokituko zaizkie. Horiek indarreko hirigintza-antolamenduan eta ordenantza hauetan jasoko dira.
3. Besteak beste, "eraikuntza eta eraispen hondarren kudeaketa eta eraispen azterketa" egokia egingo da, eta, bertan, eraikuntzaren edo eraispenaren ondoriozko hiri-hondakin solidoak edo hondarrak isurtzeko modua ezarriko, kudeaketa egokiaren bidez, dagokion zabortegeian eta baimendutako betelanarekin.
4. Orokorrean, proiektatzen diren obrak eta jarduketak Euskal Herriko ingurumena babesteko 1998ko otsailaren 27ko 3/98 Legean nahiz hura garatzeko egindako xedapenetan ezarritako irizpideei egokituko zaizkie.

#### 61. artikulua. Babes- edo prebentzio-izaerako neurriak

1. Geologia eta geomorfologia.
  - a) Urbanizazio obren proiektuek arrisku geologikoak ebaluatzeko berriazko azterlanak edukiko dituzte eta horiek berriazko geotekniako azterlanetan oinarriturikoak izango dira. Azterlanak Udal Zerbitzu Teknikoek egokituz jotzen dituztenean egin beharko dira.
  - b) Azterlan horietan, planteatutako jarduketetatik etorritako arriskuak ebaluatzeaz gain, kasu bakoitzean arrisku horiek ezabatzeko beharrezkotzat jotzen diren prebentzio-neurriak finkatu beharko dira.
  - c) Proiektatu diren obrak eta jarduketak gauzaten ari diren bitartean, obra eta proiektu horiek kontrolatu eta teknikoki eta ingurumenaren aldetik ikuskatu egin beharko dira, horrela hasieratik igarriko direlako egonkortasuneko eta higadurako arazoak eta babes edo prebentzio-neurri egokiak zehaztuko dira. Gainera, hala badagokio, kasuan kasuko neurri zuzentzaileak berehala aplikatuko dira.
  - d) Higadura jasaten duten edo jasan dezaketen gainazaletan, beharrezko neurriak hartuko dira lur erazketak, gainazaleko eta lurpeko drainatze-sareen eraldaketa eta sustrai-sarea desagertzea saihesteko. Zuhaitzik gabeko zonak baso berritzea bultzatuko da, eta helburu hori lortzeko abeltzaintza-erabilera baldintzatu egingo da.
  - e) Mazeletan orokorrean nahiz % 50etik gorako maldak dituzten zonetan, baso babesleak ezarri eta gaitzen direla sustatzeko neurri egokiak hartuko dira. Horiekin, lurzoru baliabideak zaintzea bermatu nahi da, ahalik eta gehien mugatuz sasi garbiketa estentsiboak eta lur-mugimenduak. Eskuzko landaketei lehentasuna emango zaie landaketa mekanizatuen eta mozketen pixkanakako metodoen aurretik, adibidez bakanketak arraseko mozketen aurretik. Hori guztia kasuan kasuko baimena ematerakoan organo eskumendunak ezartzen duenaren kaltetan izan gabe beteko da. Aldi berean, beharrezko neurriak hartuko dira udalherriaren egungo paisaia aniztasuna pizteko eta bertako landaredi izan daitekeena lortzeko.
2. Ura.
  - a) Urbanizazio-proiektuek, orokorrean, babes-neurri egokiak edo prebentziokoak ezarriko dituzte, obrak egiterakoan edozein koipe eta gantz, lur edo beste materialen baten isurketa ibaien ibilguetara egitea saihestu eta kontrolatzeko. Halaber, istripu erako isurketetan arduraz eta presaz aritzeko neurriak hartuko dira.

Makineria-multzoek iragazgaitzak erabat diren plataformak edukiko dituzte lubrifikatzaileak aldatzeko, erregaia botatzeko, eta abar. Beste instalazio osagarri batzuk drainatze artifizialeko sistema bat aurreikusiko dute, edozein motatako isurketak eusteko eta dekantazioa egiteko baltsetara eramateko lurzorura iritsi aurretik.

- b) Esku hartzeko irizpide orokor modura, bai Proiektua lantzeko fasean, bai obrak gauzatzekoan, beharrezko neurriak zehaztu eta finkatuko dira gainazaleko urak eta lurpekoak drainatzeko modua behar bezala diseinatzeko. Isurketa urak husteko sistema errespetatu egingo da, eta isurialdeak ahalik eta gutxien aldatzeko saiakera egingo da.
- c) Proiektatu diren obrek eta jarduketek eragindako eremuetako lurpean maila freatikoa bat dagoen kasuan, lurpeko ur baliabideak behar bezala babesteko beharrezko neurriak hartuko dira. Horien bitartez, ahal den heinean, ahalbidetu egin nahi da, batetik, haien eragin gutxieneko kota maila freatikoaren gaineratik 1,5 metrora gutxienez kokatzea eta, bestetik, euri-urak birkargako eremuetatik desbideratzen direla saihestea. Obrek lurpeko ur fluxuren bat moztuko balute, hartu beharrezko neurrien artean zaindu egingo litzateke bigarren mailako arro hidrografikoen arteko arro aldaketak eta elkartutako akuifero sistemen aldaketak gertatzen ez direla.
- d) Higadurako arriskua edo lur-mugimenduen duten zonetan kokatzen diren ertzetan landare estalkia jartzeko neurriak hartuko dira. Horri dagokionez, arreta bereziaren xede izango da udalerriko erreka eta errekaen gainazaleko drainatze-sare osoa nahiz bertako ibai-sarea.
- e) Urbanizazio-proiektutik eratorritako eta lurzoru urbanizaezinean baimendutako eraikinek, instalazioek eta jardueren garbitzeko sistema egokiak eduki behar dituzte. Horiek uren kalitate egokia bermatuko dute, ibilgu publikora isuri aurretik. Kasuan kasuko baimenak emateko baldintza izango da arroko kasuan kasuko erakunde eskudunak baiezkotzea ematea eta beharrezko neurriak eraginkortasunez eta benetan finkatzea. Halaber, xede horretarako egokitzat jotzen diren instalazioak ere ezarri beharko dira.

### 3. Lurzorua.

- a) Kasu bakoitzean planteatzen diren jarduketek eragindako zona besterik ez da zuinkatuko. Zona hori, ahal den heinean, erabilera berrien plataformak hartu dituen lursailen mugatu behar zaie.
- b) Jarduketetatik eratorritako lurzoru naturalari eraginak ekartzea murrizteko, behar diren neurriak piztuko dira, bai hirigintza antolamenduaren fasean, bai urbanizazio obren proiektuak lantzen direnean.
- c) Ertzeko lurzoruak trinkotzea saihestuko da. Hobe da horiei ekarritako eraginak ezabatzea. Neurri egokiak hartuko dira ahal den heinean obren eta jarduketek eraginak kasuan kasuko jarduketa eremutik edo artifizialdu diren zonetatik irten ez daitezen.
- d) Urbanizazio-proiektuek eremuaren egoerari buruzko diagnostikoa edo balantzea eramango dute berekin, bertan landare substratua egoteari edo ez egoteari dagokionez.
- e) Obrak gauzatzeari dagokionez, aintzat hartu beharko da lur horren gutxieneko lodiera 50 cm-tan zenbatetsi dela, benetan zehazten denaren kaltetan izan gabe. Halaber, tratatu behar den gainazala lubetek, ezpondek eta lehengoratu beharrezko azalera okupatu guztiek eratuko dute (bideek, bilketa zonek, behin-behineko instalazioek, eta abar).
- f) Landare substratutzat hartzen da obretatik datorren materiala, baldin eta eraketa fisiko-kimikoarengatik eta granulometrikoarengatik landare estaldura iraunkorra ezartzea ahalbidetzen duena bada ohiko ereite eta hidroereite tekniken bitartez. Gainera, naturalki birkolonizatze gai izan behar da. Baztertu egingo dira ezaugarri fisiko-kimiko eta granulometriko desabantailatsuko materialak.
- g) Lurren balantzea negatiboa denean, ordezko lur kopurua eta horrek edukiko duen kostua kalkulatu dira. Aldi berean, eskura dauden baliabideen banaketa proposatuko da, eta lehentasunezko zatik joko dira gehien ikusten diren ezpondak, ibai ibilbideetatik gertu kokatzen diren zonak eta haran hondoak, lorategiak dituzten zonak (hiri-eremuak eta hurbilekoak), eta fauna igaro ahal izateko konektore eta korridore ekologikoak. Neurri hau orokorra dela uste da, eta aintzat hartu beharko da neurri handiagoan edo txikiagoan egiten diren hirigintza garapen guztietan.

- h) Urbanizazio-proiektuak idazteko fasean, ezpondak geotekniako azterlanaren ondorioetatik etorritako irizpideekin bat etorrira diseinatuko dira, segurtasunaren nahiz horiek integratuko diren paisaiarekin egokitzearen arabera.
- i) Lubakitzea saihesteko eta landare estalkia berriro jartzearen alde egiteko, lur erauzketen eta lubeten malda, ahal dela eta teknikoki bideragarria denean, 3H/2V-koa edo gutxiagokoa izango da. Teknikoki bideragarriak diren lubeta malkarragoak egotearen ingurumen justifikazioa onartu ahal da, lurzorua okupazio txikiagoak inpaktu txikiagoa dakarrenean.
- j) Higadura arrazoiengatik nahiz paisaian integratzeko arrazoiengatik, ezpondak neurritz gain fintzea saihestu beharko da. Horrekin ildaska bertikalak azaltzea galarazi nahi da. Ezpondari landare estalkia berriro jarri aurretik higadurako ildaskak agertzen badira, horiek "apurtu" egin beharko dira lurra horizontalki landuz. Lantze hori gainazala urratzea izan daiteke besterik gabe, landare estalkia instalatzea erraztuz. Bestelako konponbideren bat gomendatzen duten eta behar beste justifikatuta dauden arrazoiak eta egoerak salbu, landare estalkia ezpondak egiten diren aldi berean jarriko da.
- k) Kasuan kasuko urbanizazio-proiektuak idazteko fasean, berariazko zonak zehazki definitu eta mugatuko dira, horietan proiektatutako obrak gauzatzeko fasean sortu diren hondakin solidoak pilatzeko.
- l) Basoko pista berriak edo landa bideak irekitzeko proposamenak eta ekimenak kontrol zorrotz eta beharrezkoaren xede izango dira. Aldez aurretik existitzen diren pistak edo bideak erabiltzeko neurriak piztuko dira, eta beste berri batzuk eraikitzea mugaturik egongo da behar beste justifikatutako kasuetara. Azken hori gauzatzean, edonola ere, ingurumen eraginaren aurretiazko eta nahitaezko ebaluazio sinplifikatua egin behar da, indarreko araudian ezarritakoaren arabera.
- m) Bide edo pista berriren bat egin behar bada, horien trazadurak profilean ez ditu ehuneko 15etik gorako maldak gaindituko, betiere, paisaia eraginak galarazteko Udalak horretarako baimena ematen ez badu. Halaber, gainazaleko urak husteko behar diren drainatzeak edukiko dituzte.
- n) Ezpondak eustea kasuan kasuko geotekniako azterlanaren ondotik egingo da, lurzoru galerak saiheste aldera.
4. Biodibertsitatea.
- a) Ingurumenaren edo paisaiaren aldetik babes bereziko eremu diren tokietan urbanizazio-proiektuak egiterakoan, derrigorrezkoa izango da horietan dagoen zuhaitz landarediaren eta paisaia unitateen balioa aztertzeke berariazko azterlanak egitea.
- b) Adierazi diren berariazko azterlanak aurreikusitako antolamendua benetan gauzatu baino lehen egingo dira, eta kasu bakoitzean egokitzen jotako berariazko neurri babesleak, zuzentzaileak eta konpentsaziokoak zehaztuko dira. Neurri horien artean egongo dira hauek:
- Sasiz garbitu beharreko azaleraren mugaketa.
  - Mantendu, moztu edo birlandatu behar diren zuhaitz aleak identifikatzea.
  - Balio handieneko aleak antolamendu berrian integratzea, ahal den heinean.
  - Birlandatu beharreko zuhaitz aleen biziraupen aukerak baloratzea.
  - Landaketa berriak eta horiek paisaia unitateetan edukiko duten integrazioa.
- c) Kasuan kasuko urbanizazio-proiektuen testuinguruan, edo horien osagarri modura, egokitzen jotzen diren berariazko neurriak zehaztuko dira kasu bakoitzean. Horrela, makineria erabiltzetik edo bestelako inguruabarretatik sortutako istripuzko kalteak galarazi nahi dira, bai proposatutako garapenetako ertzetako gunetako zuhaitz-landarediari, bai hirigintza-antolamenduaren ingurumen ebaluazioaren esparruan egindako proposamenek eraginik jasoko ez dutela adierazitako zuhaitz aleei.

## 62. artikulua. Neurri zuzentzaileak

### 1. Atmosfera.

- a) Obrak gauzatzekoan, kasu bakoitzean egokitzen jotzen diren neurriak zehaztu eta aplikatuko dira (ureztapena urarekin, xurgatzeko mekanismoak, iragazkiak, biltegiatutako materialak nahiz kargakoak estaltzea eta horiek garraiatzea, edo egokitzen jotzen den beste edozein). Horren bitartez, atmosferara eraispenetatik, hondeaketetatik, lur-mugimenduetatik, materialen karga eta garraiotik, eta

abarretatik etorritako hautsak eta partikula solido esekiak isurtzea arindu edo deuseztatu nahi da.

- b) Kasuan kasuko urbanizazio obren proiektuak nahiz eraikuntzakoak lantzeko fasean nahiz horiek gauzatzekoan, neurri egokiak hartuko dira honetarako planteatu diren obra eta jarduketetatik etorritako soinuak deuseztatu edota murrizteko, lehergaien erabilera murrizteari zuzendutakoak barne; arreta jartzeko jarduerak programatzen direnean, jarduera bat baino gehiago pilotzeagatik zarata-maila altuak ez edukitzeko; aipatutako zaratak zein ordu tartetan egingo diren zaintzeko; soinu-maila baxuko konpresoreak eta zulagailuak erabiltzen direla pizteko; motorren isilgailuak aldizka berrikusi eta kontrolatzeko; tobera eta iraulki kutxetan estaldura elastikoak erabiltzeko; leherketak arretaz diseinatzeo, eta abarretarako.

## 2. Geologia eta geomorfologia.

- a) Urbanizazio-proiektuak idazteko derrigorrezko diren geologia eta geotekniako azterlanek, prebentzio erako neurriez gain, egokitzat jotako neurri zuzentzaileak jasoko dituzte.

## 3. Ura.

- a) Urbanizazio-proiektuek egokitzat jotako berariazko azterlan hidraulikoak edukiko dituzte, horren bitartez planteatu diren garapenen eta urbanizazioaren bateragarritasuna bermatuko bada gai berdinean indarrean dauden lege xedapenetan ezarritako irizpideekin. Barruan sartzen dira, era berean, indarrean dauden lurralde antolamenduko tresna edo tresnak.
- b) Jabari publiko hidraulikoari eta zortasuneko eta zaintzako bere zonari eragiten dioten proposatutako jarduketek errespetatu egin beharko dute ibaien ibilbideen, erriberen eta ertzen ezaugarri naturalak mantentzen direla edo ordezkatzeko direla.
- c) Orokorrean, debekatuta dago ibaien ibilguak deribatzea eta estaltzea. Salbuespena ezohiko kasuak izango dira eta kasuan kasuko arrok erakundearen baimena behar izango da. Edonola ere, deribatzeak edo estaltzeak egiten badira, ahalik eta luzera laburrenean egingo dira eta ez dira iritsiko fauna iktikoaren errute zonetaraino.
- d) Urbanizazio-proiektuak kasu horietan diseinatutako neurriak jarriko ditu; horiek, emaitzaren itxura naturala dela bultzatzeaz gain, fauna eta floraren kolonizazio berriaren alde egingo dute.
- e) Ibai ibilbideen gainetik pasabideetan, bestelako neurriak piztuko dira. Neurri horiek, ibilguari nahiz erriberako landarediari ekarritako eraginak murrizteaz gain, galarazi egingo dute ibilguaren barruan zutabeak jartzea. Hori galaraztea posible ez balitz, faunaren zeharkako iragazkortasun handiena ahalbidetzeko baldintzetan kokatuko liriteke. Testuinguru horretan, eta behar bezala justifikatutako arrazoiengatik ez bada behintzat, egungo igarobideak ezin hobeki erabiltzeko behar diren neurriak zehaztuko dira (dauden zubiak, eta abar).
- f) Ibaien ibilguak eta beren erriberak eta ertzak lehengoratzeko eta hobetzeko behar diren neurriak ezarriko dira proposatutako garapen berriek eragindako eremuetan. Horrela, horiek planteatu diren antolamenduetan sartuko dira.
- g) Planteatu diren ingurumen helburu orokorrekiko posible eta bateragarri dela uste denean, neurri horiek eragindako erriberako landareak berriro landatzeko neurriak hartuko dituzte. Horretarako, ingeniariaritz naturalistikoko teknikak erabiliko liriteke, zuhaitzen, zuhaixken eta belarren estratua garatzearen alde egiten duten espezieak landatuz.
- h) Obrak egin bitartean eta puntu jakin batzuetan gai solidoak arrastaka ibiliko direla aurreikusita, sedimentuen oztopoak instalatzeko aukera aztertuko da (dekantazio baltsak, iragazketa sistemak, kutxatilkak, iragazkiak, saretak, eta abar eraikitzea bezalako behin-behineko obrak) eta eragin daitezkeen erreka eta errekaetako gaineko kontrola egingo. Horrela, disolbatutako solidoak ibaien ibilguetara iristea galaraziko da eta, halakorik gertatuko balitz ere, ahalik eta solido eta nutriente eduki txikiarekin izango da. Horretarako, drainatze obretako uraren abiadura isurketa baino lehen murriztuko duten dispositiboak jarriko dira.

## 4. Lurzorua.

- a) Proiektatzen diren urbanizazio obrak gauzatzekoan, obra horiek eragingo duten gainazaleko landare lurzoruaren goiko geruza aterako da. Gainera, ahalmen agrologiko handienekoei arreta berezia emango zaie, haiei ekarritako eragina ahalik eta txikiena izan dadin.

- b) Ateratzen diren lurzoru geruzak egokitzen jotako biltzaile edo betegarri zona baimendura eraman behar dira, bertan baldintza egokietan eduki daitezkeen ondoren eragindako eremuko lurzorua eta landaredia lehengoratzeko erabiltze aldera. Landare kolonizazioko bat-bateko prozesuak errazte aldera, ateratze hori sasi garbiketako eragiketarekin bateratuko da ahal den bakoitzean. Horrela, lurlean dagoen landarediaren propaguluak erantsiko dira. Halaber, geruza ezberdinak ez nahasteko saiakera egingo da, geruza emankorrenen propietateak ez diluitzeko. Lurrak pilaturik dauden denboran, behar bezala zaindu beharko dira. Landare lurra soberan geratuko balitz, hondatutako eremuak berreskuratzeko erabiliko litzateke (betegarriak, hondakindegia, eraldatutako ibai bazterrak, eta abar).
- c) Landare lurra behar bezala babesteko da lurlean banatzen denetik hasi eta ereiteen den unera arte. Bereziki zainduko dira eraldatu gabe dagoen lurretik lur erazketetarantz gertatzen diren ur isurketak eta baita plataformatik lubetetarantz gertatzen direnak ere. Mantentze lanak ahalik eta lan gutxienarekin egingo dira. Geometria modelatuko da higadurak edo ur atxikipenak saihesteko, zuzenketa organikoak justifikatzen diren oso kasu berezietan salbu, eta abar.
- d) Istripuz esku hartzeko perimetrotik kanpo dagoen edozein lursaili ekarritako edozein eragin, instalazio osagarriak kokatzeagatik eta abar, berregokitu egin beharko da.
- e) Proiektatutako obrak gauzatu bitartean eta proiektutako erabilera berriak ezartzean sortzen diren hondakinak gaiaren gaineko indarreko legedian aurreikusitakoaren arabera kudeatu, eta, hala badagokio, bereiziko dira. Hondakin toxiko eta arriskutsuak ontzi etiketatunetan jasoko dira eta horretarako izendatutako guneetan gordeko dira, behar bezala iragazgaituta, estalpean eta horien hautazko biltzaile bermatzeko moduan. Eraspena, eraberritzea edo birgaitzea pentsatu den eragiketa eta jarduketara zehaztuta, hondakin mota ezberdinak behar bezala sailkatu eta kudeatzeko saiakera egingo da. Soberako materialen bat ez bada kontrolpeko hondakindegia batean uzten, aldeztu aurretik haren kokalekua eta sistema ezberdinen gainean eduki ahalik dituen eraginak aztertu beharko dira.
- f) Udalerrian kutsaturik egon daitezkeen lurzoruak ikerketa, kontrol eta tratamendu prozesuen pean jarriko dira, hain zuzen ere gaiaren indarrean dagoen legedian aurreikusi bezala.

#### 5. Biodibertsitatea.

- a) Lehengoratzeko vegetaleko neurriak (ezpondak, ibaien ibilbideetatik hurbil kokatzen diren zonak, ertzeko zonak, ukitutakoak, eta abar) egokitu egingo zaizkie eragindako eremuan eta haren ingurunean hurrengoak bezalako alderdi funtzionalak baloratzen irtendako irizpideei: morfologia, luraren baldintzak, malda, klima, drainatzea, paisaia ingurunea, tokiaren gizarte-erabilera, eta abar. Horiekin bat etorritik, hautatutako landaredia ezarriko da ereitean, landaketan edo horiek guztiek edo horietakoren bat elkarrekin erabiltzen denean. Espezieak aukeratzeko garaian, eta kasuak gorabehera, irizpide estetikoak konbinatuko dira (ikusmen eragin handieneko egiturak edo lorategiak dituzten zonak paisaian egoki integratzea lortzeko landare mota jakin bat erabiltzea gomendatzen bada) landare estalkia jartzea ahalik eta epe laburrenean egitea lehentasunezko zatitza jotzen duten beste irizpide batzuekin. Azken batean, lurraldeko koherentzia ekologikoko eta paisaia irizpideak aintzat hartuko dira (ahal dela arrakastatsuz izateko aukera duten bertako zuhaitz, zuhaixka eta belar espezieak), funtzionaltasuneko irizpideekin batera, hain zuzen ere obrek eragindako gainazal biluziak kontrolatzeari dagokionez. Neurri hori aurreikusitako garapen guztietan aplikatzeko finkatu da orokorrean, neurri handiago edo txikiagoan.
- b) Landaketa eta ereitea egin eta gero, mantentze lanekin kontrolatzeko aldi bat finkatuko da (mantentze plana), eta aldi hori gutxienez bi urtekoa izango da landaketa egiten denetik. Batez ere, gehien ikusten diren zonei edo errotze zaileko zonei emango zaie arreta.

#### 6. Paisaia.

- a) Luraren morfologia aldatu edo eraldatzeko kasu zehaztuta, morfologia hori berriro moldatu beharko da ahalik eta gehien egokitze aldera itxura naturalari.
- b) Ezpondetan lehenetsi egingo da profil irregularrak, ondulatuak, zimurrak eta borobilduak erabiltzea, ertzetan batez ere. Horrela, ertz zorrotzak saihestuko dira eta, ahal denean, ezpondaren gainazala estali egingo da material finekin eta trazatik bertatik ateratutako landare lurrarekin. Ezpondak modelatzerakoan, bultzatu egingo da lur erazketen ertzetan lursailarekiko ebakidura maldak pixkanaka aldatzearen bitartez egitea. Ezpondak egonkortzea beharrezkoa den kasuan, egonkortzeko bioingeniaritzako teknikak erabiltzen direla zainduko da (ezpalak jartzea, egurrezko

bilbadurak, murru berdeak, eta abar), eta eusteko murruek behar badira, horiek landare estalki berria duten harri lubetakoak izateko saiakera egingo da.

- c) Eragindako eremuak apaindu egingo dira, behar bezala berreskuratzeko eta ingurunean integratzeko. Paisaia lehengoratzeko jarduketetarako, ahal dela bertako espezieak erabiliko dira eta alde zuzenetik paisaia dauden formen antzekoak dituztenak. Jarduketa geometrikoak saihestu egingo dira, eta ertz lausoko birpopulatuak eta landaketak egingo dira. Urbanizazio-proiektuek kasu bakoitzean egokitzat jotzen diren ingurumen eta paisaia lehengoratzeko neurriak sartuko dituzte.
- d) Urbanizazio eta eraikuntza lanak amaitu eta gero, eragindako eremua arduraz garbituko da, eta baita ingurunea ere, lanen edozein hondakin bertan geratzen dela saihestuz.

#### 7. Ingurune sozioekonomikoa.

- a) Segurtasun eta osasun planak edo, hala badagokio, ingurumena ikuskatzeko planak zehaztu egingo ditu zeintzuk diren beharrezko neurriak eragindako biztanleriari adierazi eta jakinarazteko obra bereziki zaratatsuak, kaleen noranzko aldaketak, trafiko mozketak eta antzeko beste eragin batzuk ekarriko dituzten jarduketak egingo direla.
- b) Behar bezala justifikatutako arrazoiak tartean badira salbu, ahal denean nekazaritzako ustiategi aktiboak uztartutako lur galerak ordezkatu edo birjarriko dira, jatorriko lurak hiri-erabilerarako jarri badira. Ordezkapena edo birjartzea udalerrian bertan balio edo interes antzekoa duten beste batzuekin egingo da.

#### 8. Hiri-antolamendua, urbanizazioa eta eraikuntza.

- a) Hirigintza-antolamendua egokitu egingo da, ahal dela, eragindako eremuko topografiara. Horrela, lur-mugimenduak nahiz paisaia eraginak murriztu egingo dira. Halaber, ahal dela, eraikuntza alde zuzenetik artifizializatu diren lurretan egitea proiektatuko da, eta baita lur lauetan ere. Ahal den neurrian, zuhaitz landaredia duten eremuak mantenduko dira espazio libre gisa. Landare masa hauek antolamendu berrian integratu beharko dira ahal bezala, hain zuzen ere eremuan ageri den intereseko beste edozein elementu bezala.
- b) Soinu eragina duten elementuekin mugan dauden eremuen antolamenduan (trenbide-sarea, bide-sarea, eta abar), beharrezko neurriak hartuko dira eragin horiek deuseztatu edota murrizteko. Horien barruan sartzen dira hurrengoekin zerikusia dutenak:
  - Etxebizitzakoa ez den erabilera duten eraikuntzak jartzea elementu horiekiko mugan eta pantaila erara.
  - Eraikinen eta elementu horien arteko distantzia egokia, batez ere bizitegi-erabilera duten horien kasuan.
  - Pantaila zuzentzaileak jartzea.
  - Neurri egokiak hartzea eraikuntzarako, kasuan kasuko proiektuetan.
- c) Urbanizazioan zolatutako gune iragazgaitzak ahal den neurrian mugatuko dira. Horrela, lursailak naturalki iragazteko duen gaitasuna mantentzeko joera edukiko da, eta bertako lorategi diseinuko irizpideak eta ura aurreztekoak erantsiko dira. Oinezkoentzako eta txirindularientzako eremuetan eta ibilgailuentzako sarbideetan, ahal dela, euriarentzako iragazkorak diren materialak erabiliko dira.
- d) Hiri-hondakinak gaika biltzeko espazio egokiak aurreikusiko dira.
- e) Beharrezko neurriak hartuko dira argi kutsadura saihesteko. Horretarako, kontsumo baxuko argi sistemak erabiliko dira, bai espazio publikoetan, bai eraikin berrien espazio berezi edota komunetan.
- f) Ahal dela, isolamendu termiko altuko eraikuntza materialak erabiliko dira, iraupen luzekoak eta ez kutsagarriak, edo ahalik eta kutsadura gutxien sortzen dutenak. Halaber, erraz birzikla daitezkeen materialak edota material birziklatuak erabiltzeko aukera ebaluatuko da.
- g) Eraikin publikoetako barruko tokiak bat etorriko dira argiztapen-baldintzak eta eguzki aprobetxamendua ahalik eta onena izateko moduan eta kanpotik etorritako zaratak murrizteko moduan antolatuko banaketarekin, batez ere jende gehien hartzen duten tokietan.
- h) Eraikinetan ur eta energia kontsumoa aurrezteko behar diren neurriak hartuko dira, eta etxeko ur beroa hornitzeko sistema mistoak eguzki atzitzailuekin eta metagailuekin instalatzeko aukera hausnartuko da.

**63. artikulua.   Konpentsazio-neurriak**

## 1. Ura.

- a) Urbanizazio-proiektuak, ahal dela, zuhaitzak dituzten erriberako pasealekuak, lorategi itxurakoak eta naturalizatutakoak sortzeko neurriak jarriko ditu; horrela, ibilguen ertzak erabili eta horiez gozatzea bultzatuko da, habitatekin bat egitea edo jendeak gozatzeko espazio gisa erabiltzea ahalbidetzen duten lurraldeko elementu diren heinean.
- b) Halaber, neurri egokiak jarriko dira eraldatutako eta hondatutako zonak ingurumenaren aldetik berreskuratu eta hobetzeko.

## 2. Biodibertsitatea.

- a) Zuhaitz galera orekatu egingo da moztu edo ezabatu den zuhaitz kopuru berdina landatzearekin, eta horiek espezie berdinekoak edo antzekoak izango dira. Tamaina adierazgarriko, ongi zaindutako eta intereseko ale isolatuei kaltea ekartzen zaienean, antzeko espezieen hiru ale berri landatzea exijituko da ezabatutako bestelako zuhaitz bakoitzeko. Zuhaitz espezie berriak hurrengoetan landatuko dira:
  - Ukitutako eremuak.
  - Eremu horietatik hurbilen kokatzen den ingurunean, eragindako eremuetan landatzea posible edota egoki ez bada.
  - Udalerriko hondatutako edo eraldatutako beste eremu batzuetan. Helburua horiek lehengoratzea edo ingurumenaren aldetik hobetzea izango da, betiere, konponbide hori aurrekoak baino interesgarriagoa dela uste bada.
  - Jada badauden zuhaitz masak zabaltzeko modu gisa; horrela, hesitutako beste batzuekin lotzea posible izango da, korridore ekologikoak sortzearen alde egiteko.
- b) Bertako zuhaitz masen baso mistoa eta erriberako landarediaren egoera hobetzera zuzendutako jarduketan alde egingo da, eta baita udalerriko hirigintza-antolamenduan kalifikatutako eremuak hobetzearen eta ingurumenaren aldetik lehengoratzearen alde ere.
- c) Behar diren neurriak hartuko dira lotune ekologikoak ahalbidetzeko; horien bitartez, isolatutako bertako landaredi orbanak elkarren artean lotu nahi dira. Halaber, zuhaiztiak, heskaiak, landare pantailak, erreasto ertzetako landaredia eta nekazaritza finkekiko eta belazeekiko mugak sortu eta mantentzearen alde egingo da, zuhaitz eta zuhaixka espezieen konbinazioa erabiltzen dela bultzatuz.

**64. artikulua.   Hondakin-uren saneamendua**

1. Hiri-lurzoruetan eta lurzoru urbanizagarrietan debekatuta dago hondakin-urak araztu gabe isurtzea ur-ibilbideetara. Hala, eta beharrezkoa den kasuan tratamendua eman eta gero, ur horiek udaleko saneamendu-sarera eraman beharko dira, horiek ondoren arazte aldera. Horretarako, administrazio eskudunak udaleko hodi biltzaileen sarera egindako isurketen baldintzak arautzeko finkatzen dituen xedapenak aplikatuko dira.
2. Lurzoru urbanizaezinean dauden izaera publikoko eraikuntzek, gertu ur-beltzak saneatzeko sarerik ez badute, hondakin urak ibilgu publikora isuri baino lehen arazteko instalazioak eduki beharko dituzte, eta instalazio horiek kasu bakoitzean Udalak nahiz arroko erakundeak egokitzen jotakoak izango dira.
3. Eskatzen diren instalazioek kasuan kasuko proiektua eduki beharko dute; proiektu hori Udalak edo erakunde eskudunak eta gaian eskudun diren gainerako erakundeek onartutakoa izan behar da, eta isurketaren hustuketa indarreko legediak exijitutako baldintzetan egingo dela bermatuko da.
4. Ibilgu publikoetara egindako isurketek, aldeztu aurretik araztu egin badira ere, kasu bakoitzean eskudun den arroko erakundeak zehazten dituen baldintzak bete beharko dituzte.

**65. artikulua.   Ibai-ibilguak**

1. Orokorrean, ibai ibilguak, erriberak eta ertzak tratatzeko baldintzak gaian indarrean dauden lege xedapenetan ezarritakoak izango dira. Aplikatu beharreko araudiaren barruan sartzen da, era berean, Euskal Autonomia Erkidegoko Ibaien eta Erreken ertzak Antolatzeako Lurraldearen Arloko Plana.
2. Hirigintza-garapen berriko eremuetan ibaien ibilguak bideratu edo zuzendu behar diren.

ezohiko kasuetan, ahal dela eta planteatutako helburuekin bateragarria bada betiere, piztu eta gauzatu egingo dira tratamendu biguneko konponbideak (ibilgu bikoitzak, landare estalki berria har dezaketen harri lubetak, ezponda berdeak, eta abar), bai ibilguetan, bai ertzetan. Horiek, batetik, bateragarri egingo dituzte uholdeen aurkako prebentzioa eta erriberako landaredia mantentzea (ibaien bizitasun ekologikoaren alde egitea) eta, bestetik, ibaiak behar baino gehiago zabaltzea nahiz uraren xafla sakabanatzea eta ibilguaren ohearen homogenezazioa gertatzea galaraziko da

**66. artikulua. Indarreko hirigintza-plangintzan eta ordenantza hauetan planteatutako prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak behar bezala egikaritzen direla kontrolatzea**

1. Udalak edo erakunde eskudunak behar diren neurriak hartuko ditu ordenantza hauetan jasotako aurreikuspenak behar bezala gauzatzen direla jarraitzeko. Bertan sartzen dira ere, bereziki, planteatutako prebentzio, babes, zuzenketa eta konpentsazio neurriak.
2. Neurri horiek urbanizazio-proiektuetan sartuko dira, eta proiektu horiek obra-unitateetan sartu beharko dituzte xede horretarako behar diren aurrekontu partidak zeintzuk diren.

**67. artikulua. Konpentsazioko ingurumen-neurriak ordenantzak egikaritzerakoan**

1. Ingurune naturalaren natura edota baso ustiapenari uztartutako salbuespenen kaltetan izan gabe, zuhaitzak galtzea dakarten hiriko esku hartzeetan derrigorrezkoa izango da isolatutako aleak, tamaina adierazgarrikoak, ongi zaindutakoak eta interesgarriak ordezkatzeko. Galdutako ale horietako bakoitza ordezkatzeko antzeko espezieen hiru ale berri landatu beharko dira, eta Udalari edo erakunde eskudunari egokituko zaio kasu bakoitzean ordezko espezieen oinak zehaztea. Halaber, zuhaitz bat birlandatuko da kaltetutako neurri bateko oineko zuhaitz bakoitzeko, kimuak, zuhaitz gazteak eta lurzoru urbanizagarrian eragindako zuhaitz masak direnean.
2. Zuhaitz hauen kopuruari, motari eta kokalekuari buruzko gaiak xehetasunez definituko dira kasuan kasuko urbanizazio-proiektuetan.

**68. artikulua. Fauna babesteko arauak**

1. Lurzoru urbanizaezineko esku-hartzetan, jarduketa-guneek animaliak ez sartzeko itxitura bat izango dute espezie bati eragiteko arriskua dagoenean.
2. Izaera lineala eta gutxienez 500 m-ko luzerako hedapena duten lurzoru urbanizaezineko esku-hartzetan obrek dagoen fauna igarotzeko pasabide batzuk utzi edo egingo dituzte.

### III. KAPITULUA. GUTXIENeko KALITATE-BALDINTZAK HIRI-INSTALAZIOEN OBRAK ETA PROIEKTUAK DISEINATU ETA EGIKARITZEKO

#### 1. ATALA. BALDINTZA OROKORRAK

##### 69. artikulua. Baldintza orokorrak

1. Homogeneotasun egoki bat, eta, edozein kasutan, azpiegitura-sareen kalitate egokia lortzeko, urbanizazio-proiektuak idazterakoan aintzat hartu behar diren alderdiak dira bakar-bakarrik ordenantza hauetan kontuan izango direnak.
2. Ordenantza hauetan aurreikusi ez den horretarako, urbanizazio-obra eta -proiektuen alderdi teknikoetara dagokienez, ukitzen diren estatu- eta erkidego-mailako araudi espezifikoa aplikatuko da, eta, halakorik ezean, enpresa eta konpainia hornitzaileen arauak

##### 70. artikulua. Sareak eta zerbitzuak dimentsionatzeko erreferentziako balioak

1. Beharrak ebaluatze aldera, hirigintza-baldintzetatik eratorri diren ahalik eta balio kaskarrenak hartuko dira erreferentziako balio gisa antolamendu partzialarekin garatu diren lurzoru urbanizagarrietan. Barruan sartzen dira ondoko eremu edo sektoreak, baldin eta gauzatzeko dauden sareen bitartez egin behar bada horien hornidura halaberrez. Hiri-lurzoru finkatueta, zonaren antolamendu baldintzetatik nahiz egungo egoeratik etorritako balio kaskarrenak izango dira erreferentziako balioak. Barne erreformarako plan berezietan, irizpidea antolamendu partzialaren bitartez garatutako lurzoru urbanizagarrientzat adierazi den berdina izango da.
2. Galtzadak, eta, batez ere, espaloiak dimentsionatzeko, zerbitzu desberdinak kontuan hartuko dira, araudietan ezarritakoen azpitik dauden zabalera saihestu eta sareak gainjar ez daitezkeen.

##### 71. artikulua. Zerbitzuak espaloietan eta galtzadetan

1. Edozein zerbitzuentzat 4 urteko epea finkatzen da obrak amaitzen direnetik, eta epe horretan ez da urbanizatu berri den gunean inolako zangarik irekitzeko baimenik emango, betiere, instalatzaileari edo eragileari ohartarazi egin bazaio urbanizazio-obra horiek egingo direla eta hark horniduraren hartzaileak egokitzat jotako sareak sartu ahal izan baditu.
2. Kale-tarte ezberdinetan zerbitzuek edukiko duten antolamendua eta mugaketa aztertuko da. Horretarako, oinplanoa prestatuko da, batetik, eta zerbitzu guztiak nola gainjartzen diren erakusten duen ereduak sekzioen planoak, bestetik. Barruan sartuko dira bai zerbitzu berriak, baita mantenduko diren edo ez diren zaharrak ere. Udalak gai honi dagokionez ezarri dituen irizpideak errespetatu egingo dira.
3. Zerbitzu guztiak zolatutako espazioetatik igaroko dira, betiere, ezintasun fisikoren batek hori galarazten ez badu.
4. Espaloi berdinean zerbitzuak bikoiztea (jada bertan direnak barne) ez da onartuko.
5. Zerbitzu desberdinen hodi eta dadoen sakontasunak 60 zentimetroko altuera librea errespetatuko du goiko ertza gainetik eta beheko ertzak ez du inoiz 110 zentimetroko sakonera gaindituko. Saneamendua premisa hauetatik at dago eta, edonola ere, gutxienez 100 zentimetroko estaldura errespetatuko da. Ur beltzen edo saneamendu bateratuko kolektoreak direnean, 150 zentimetraraino hedatuko da.
6. Zerbitzu guztien arau orokor bezala, eta saneamendu, gas eta zaborrak pneumatikoki biltzeko sareak salbu, oinezkoentzako bide-sareen edo espaloien azpitik trazatu eta igaro behar dira. Saneamendua, aparkatzeko zerrendak egonez gero, haien azpitik igaroko da.

7. Zerbitzu guztien hartuneak banaketa-sarearekiko perpendikularrean egin beharko dira, eta, gehienez ere, bat partzela edo bloke bakoitzeko.
8. Hartuneak ixteko giltzen kutxatilak kaleko sekzioaren zerrendetan kokatzeko saiakera egingo da, zerbitzuen luzerako sareek jada okupatutako edo horiek okupatuko dituzten tokietan hain zuzen. Zerbitzurik gabeko zerrendak ahalik eta garbien uzteko saiakera egingo da.
9. Espaloietan kokatuko diren kutxatila guztietako markoak karratuak edo laukizuzenak izan behar dira, sakoneraren arabera, eta tapak biribilak badira ere. Bai markoak, bai tapak, burdinurtu nodularrekoak izango dira eta dagokion zerbitzuaren izena eraman beharko dute.
10. Zerbitzu bakoitzak seinaleztatzeko dagokion zerrenda edukiko du. Horren kokalekua eta ezaugarriak ereduizko sekzioen xehetasunezko planoetan zehaztuta etorriko dira.
11. Hamar metrotik gorako zabalera duten kaleetan, zerbitzu-sareak bitan banatuko dira. Horren bitartez, hornidura beharrak estali nahi dira, hartuneetarako galtzada gurutzatzeak egin beharrik gabe.
12. Zangak zabor legar artifizialarekin beteko dira; Proktor Aldatuaren ehuneko 100ean eta espaloian 98an trinkotu beharko dira. Normalean, ZA-40 edo ZA-25 erabiliko da.
13. Obrak amaitzen direnean, zerbitzu baten eragileak edo hornitzaileak sareko elementu garrantzitsu guztien plano UTM koordenatuetan entregatuko du. Sarea datu-base batera lotuta egongo da, eta, bertan, informazio geografikoko udal sistemarekin bateragarri den sistema batean elementu hauek zehaztuko dira.
14. Espaloi berdin baten azpitik oinarrizko zerbitzuak igaro behar direnean (telefonía, ur-banaketa, energia elektrikoa eta kaleko argiak), zintarri horren gutxienezko zabalera 3 metrokoa izango da. Txikiagoak diren espaloietan, 10 metro edo gutxiagoko zabalera duten kaleetan, bi espaloi horien artean banatu ahal izango dira aipatutako oinarrizko zerbitzuen hornidura eta banaketa beharrak. Horietatik batean energia elektrikoaren sarea, kaleko argiak, komunikazioak eta hutsunea egongo dira eta bestean, aldiz, telefonía, gas naturala, hutsunea eta ur-hornidura.
15. Oinarrizko zerbitzuek lurperatutako sareetan edukiko duten kokaleku erlatiboa oinplanoan, fatxadako lerroarekiko, hau izango da: telefonía, ur-banaketa, energia elektrikoa, kaleko argiak, gasa, saneamendua eta zaborren bilketa pneumatikoa. Fatxadako lerrotik hurbilen dagoen prismak toki edo zerrenda libre bat utziko du bere eta lerroaren artean, eta tarte hori, gutxienez, 15 cm-koa izango da.
16. Zerbitzuak hurrengo arau orokor honen arabera zuinkatuko dira:
  - a) 10 metrotik gorako zabalera duten kaleetan.
    - Espaloitik igaroko dira:
      - Telekomunikazioen bi kanal fatxadaren ondoan, 0,80 metroko zabalera bakoitza, bat kalearen alde bakoitzean.
      - Ura hornitzeko bi kanal, metro 1eko zabalera bakoitza, aurrekoen ondoan, bat kalearen alde bakoitzean.
      - Energia elektrikoaren eta kaleko argien bi kanal. 0,80 m-ko toki partekatuko dute aurrekoen ondoan, bat kalearen alde bakoitzean.
      - 1,50 metroko bi espazio espaloien zintarriaren ondoan, zehaztutako jartzeko.
    - Galtzadatik hauek igaroko dira:
      - Gasa hornitzeko bi kanal, 0,80 metroko zabalera bakoitza, aurrekoen ondoan, bat kalearen alde bakoitzean.
      - Saneamendurako bi kanal, 0,80 metroko zabalera bakoitza, aurrekoen ondoan, bat kalearen alde bakoitzean.
      - Saneamenduko hodi biltzaileak galtzadatik eta Udako Zerbitzu Teknikoek adierazten duten tokitik igaroko dira.
      - Halakorik proiektatuz gero, zaborrak pneumatikoki biltzeko hoditeria galtzadatik igaroko da ere, gasaren eta saneamenduaren kanalen artean.
17. Lurperatutako sareek sekzioan duten kokaleku erlatiboak aukera eman behar du hartuneetarako eta kaleko topaketetarako sareen gurutzaguneei kasu berariazko araudiak finkatutako kokaleku erlatiboak eta segurtasun distantziak mantentzeko. Oinarrizko zerbitzuentzat banaketa hau gomendatzen da, sakonera txikienetik handienara zerrendatuta: kaleko argiak, energia elektrikoa, telefonía, ur-

- banaketa eta saneamendua.
18. Gomendio horiei jarraitu gabe zerbitzuen kokalekuan egiten diren aldaketak urbanizazio-proiektuetan sartutakoak izan beharko dira eta justifikatu egin beharko dira.
  19. Zuhaitzak badaude edo egotea aurreikusten bada, ez da sarerik jarriko txorkoen azpian, ezta zuhaitzen ardatzetik metro bat baino gutxiagora ere. Salbuespena lorategien ureztapena bera izango da.
  20. Sareak erabiltzeko behar diren elementu guztiak nahiz armairuak, transformadoreak, hartuneetako armairuak eta abar jabetza pribatuen barruan kokatuko dira, eta eraikitzen diren eraikinei erantsita. Bide publikoa okupatu behar bada, lurpetik egingo da beti eta justifikatu ostean.
  21. Maniobretarako kabinak, transformazio-zentroak, eta abar bide publikoaren lurpean kokatzen direnean eta 1,50 x 1,50 metrotik gorako azalera okupatzen dutenean, gutxienez metro bateko sakonera libre utziko da sabaiaren zoruaren gainetik, zerbitzu ezberdinak bertatik igaro ahal izan daitezten.
  22. Zortzi metro baino gutxiagoko kaleak dituzten hiri-lurzoru finkatueta egiten diren urbanizazio obretan, multzo historikoan eta hiri-antolamendurako plan orokorraren zehaztapen-multzoa osorik garatzea xedetzat ez duten ohiko obra-proiektuetan, aurreko baldintzak salbuesterik egongo da. Horretarako, justifikazio arrazoitua egin behar da alde zuzenetik eta udaleko kasuan kasuko zerbitzu teknikoei kontsultatu.
  23. Jarraian datozen zerbitzuak bereizteko, kolore kode hau finkatzen da:
    - a) Hornidura. Ura, kolore beltzeko burdinurtua.
    - b) Ureztatzeko sarea. Zerrenda gorria.
    - c) Saneamendua. PVC lisoa. Teila kolorea
    - d) Herriko argiak. TPC malgua, auto-erresistentea, Ø 110 mm. Kolore gorria.
    - e) Superkablea. TPC malgua, auto-erresistentea, Ø 110 mm. Hori kolorea.
    - f) Komunikazioak. TPC malgua, auto-erresistentea, Ø 110 mm. Urdir/berde kolorea.
    - g) Energia elektrikoa. TPC malgua, auto-erresistentea, Ø 140 mm eta Ø 160 mm. Kolore gorria.
    - h) Semaforoak. TPC malgua, auto-erresistentea, Ø 110 mm. Laranja kolorea.
    - i) Telefonía. TPC korrugatua, autorresistentea, Ø110 mm. Kolore berdea.
    - j) Hutsa. TPC malgua, auto-erresistentea, Ø 110 mm. Kolore zuria.
    - k) Gas naturala. TPC lisoa Ø 160, 200 mm. Hori kolorea.
  24. Kutxatilen tapak burdinurtu nodularrekoak eta ez labaintzekoak izango dira.

## **72. artikulua. Handitzeen aurreikuspena. Hoditeria hutsa.**

1. Orokorrean, hiri-zerbitzu ezberdinetarako behar diren hodiez gain, lurpean aurreikusi eta utzi egingo da, espaloia azpian, TPCko hodi malgu bat, autorresistentea eta 110 mm-ko diametrokoa. Halaber, galtzadak gurutzatzen diren tokietan bi hodi ere utziko dira.

## **73. artikulua. Instalazio bereziak.**

1. Urbanizazio proiektuen beharragatik instalazio bereziak edo ordenantza hauetan aurreikusi ez direnak aintzat hartu behar direnean, adibidez urak hartzeko obrak, biltegitratzeko andelak, tratatzeko estazioak, ponpatzekoak, airetiko transformazio-zentroak, airetiko dorre eta sareak, eta abar, horien diseinu eta gauzatze baldintzek jarraitu egingo dituzte araudi orokorra eta Udal Zerbitzu Teknikoek eta hornidura egiten duten enpresek edo konpainiek xede horretarako eta, betiere, araudirik ez badago dituzten baldintzak.

## **74. artikulua. Gainazaleko eta aireko sareak.**

1. Arau orokor gisa, debekatuta dago lurrazaleko edo aireko zerbitzu-sareak instalatzea, eta hiri kontsolidatuko urbanizazio-obretan gaur egun dauden aireko lineak kenduko dira.
2. Behar bezala justifikatutako arrazoiengatik aireko lineak ezinbestekoak direnean (hala nola lehendik dauden sareen instalazio osagarriak, obra partzialak eta abar), aplikagarri zaien araudi orokorra, enpresa hornitzaileen berariazko araudia eta udal-zerbitzu

teknikoen gomendioak aintzat hartuko dira.

3. Izaeragatik edo airetik edo lurpetik doazen eraikuntzetan instalazio osagarriak erabiltzea ezinezkoa denean airetik jartzen diren lineen kasuan bezala, bide eta espazio publikoetan gainazaletik edo airetik gauzatzea ezinbestekoa denean, horietan aplikatu behar den araudi orokorra enpresa edo konpainia hornitzaileen berariazko araudia da eta Udal Zerbitzu Teknikoen gomendioak beteko dituzte.
4. Hala eta guztiz ere, hirigintza-egoera bakoitzari dagozkion baldintzak jarraian zehaztuko dira.
  - Lurzoru urbanizagarria
    - Ez da onartuko goi-, erdi- edo behe-tentsioko aireko linea elektrikorik ezartzea, ez eta komunikazioetakoak edo beste edozein motatakoak ere, eta, halakorik ezean, lurpeko instalaziorik ezin bada egin hirigintza-trazadura zehaztasunik ez dagoelako edo beste edozein arrazoirengatik, behin-behinean baino ez dira onartuko.
  - Urbanizazio berriak
    - Erdi edo behe-tentsioko zerbitzu elektriko guztiak nahiz kaleko argienak, komunikazioenak edo beste edozein zerbitzurenak lurpeko kanalizazioaren bitartez bideratu beharko dira, hodian bitartez eta erregistratzeko moduan. Horrela, beharrezkoa den kasuan, eroaleak ordezkatzeko posible izango da zoladura apurtzeko beharrik eduki gabe.
    - Lurzorua urbanizagarritzat jo aurretik airetik zihoazen lineak, edo behin-behineko jarri ahal izan direnak, kasuan kasuko urbanizazio proiektuan sartu beharko dira, egungo trazadura aldatuz eta lurpeko kanalizazioa jarriz.
  - Hiri-lurzorua
    - Jada badauden banaketa publikoko instalazioak zabaldu, aldatu edo modernizatzeko garaian, airetiko trazadurarik edo fatxadei atxikitakorik trazadurak ez dira onartuko. Eraikinen barrualdearekin bat egiten duten hodian bitartez lurperatutako kasuan kasuko kanalizazioak, erregistratu daitezkeenak erabiliko dira.
    - Eraikuntza berriak egiten badira, edo alde aurretik dauden eraikinak zaharberritzen badira, lurpeko kanalizazioak aurreikusi beharko dira espaloian edo fatxadan sartuta. Horiek instalazio ezberdinen zirkuituak igarotzea ahalbidetuko dute.
  - Babesdun edo multzo historikodun eraikinak
    - Herrigune historikoko instalazioetarako aurreikusi diren neurriez gain, hurrengoak ere bete beharko dira:
      - Orokorrean, kontagailuen moduluak saihestuko dira zona honetan kokatzen diren eraikinetako fatxadetan, batez ere katalogatutako eraikinetan. Salbuespen modura, eta beste konponbiderik ez dagoelako, horiek aipatutako tokietan jarri beharko balira, fatxadetan egindako horma hobietan jarriko dira eta egurrezko edo beste material nobleren bateko atea jarriko zaie, eraikinaren kalitateari eta ezaugarriei jarraiki eta eraikuntzaren arkitektura eraketan sartuta.
      - Babeseko kutxa orokorren kasuan berdinki jardungo da.

## 2. ATALA. UR-HORNIDURA

### 75. artikulua. Egikiaritzeko irizpidea

1. Garapen guztiak udal hornidurako sarearen bidez hornitu behar dira. Hala ez denean, salbuespen kasuetan soilik, hornidura, hartunea, kokapena, neurketak eta uren azterketa justifikatuko dira
2. Udalak edo erakunde eskudunak kasuan kasu adieraziko ditu proiektutako sareak zein sare orokorretarako hodietara konektatu behar diren edo sare orokorretan zelako handitze lanak egin behar diren proiektutako urbanizazioa gauzatzeko.
3. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak espaloi edo erdibitzaile azpiko areka sistema etengabearen arabera egin beharko dira, eta, diseinuaren edo sektore araudia betetzearen arrazoen ondorioz, galtzada azpia kanalizatu ahalko da, baina arekak espaloietan edo erdibitzaileetan jarrita.

4. 3 metrotik gorako zabalera duen bulebar nagusi bat badago, proiektuan justifikatu ezean, kutxatilaren oinplanoko ardatzak bat egin beharko du kalearen ardatzarekin.
5. Trazadura erregularra izango da lerrokadura luze eta angelu irekiekin, sakontasun uniformearen eta bitarteko normalekin iristeko moduan, berau konpondu ahal izateko.
6. Sare guztiak mailazkoak izango dira.
7. Edateko ura hornitu eta banatzeko proiektu espezifikoaren urbanizazio proiektuaren edukia izango da eta banaketa-sare orokorraren bidez ura hornitzeko gaitasuna bermatzeko agiri guztiak jasoko ditu, hartune-baimen orokorra barne. Oinplanoen planoak ere jaso beharko dira, hodiak eta tipologia, eraikuntza sekzioak, balbulak eta elementu osagarriak adierazita, instalazioa gauzatzeko beharrezkoak direnak. Era berean, instalatutako elementu bakoitzaren materialak, ezaugarriak eta osagaiak deskribatu egingo dira.
8. Proiektuaren planoetan elementu, kutxatila eta zangen eraikuntza zehaztasunak sartuko dira, aledun betelanak adierazita, bai eta instalazio guztiz ulergarri bihurtzen den puntu berezien eskema ere.
9. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

## 76. artikulua. Edateko uraren hargunea

1. Hiri-finka orok edateko uraren hartune bat izango du, udaleko ur-zerbitzuak ezartzen duen diametroa duena.
2. Kasu berezietan, gehiegizko kontsumoa aurreikusten bada, finkan instalatzen den jardueretakoren batean Udalak jarduera horretarako hartune independentea jarri ahalko luke, zerbitzuak txosten arrazoitua bidali ondoren.
3. Eraikuntza berriko edo jarduerak handitzeko obretan, ur-hartunea lehen okupazioaren baimenarekin edo jardueraren baimenarekin batera emango da, eta, beraz, ezingo da zabaldu aipatu baimen horiek eman arte.
4. Hartune guztiek araudiaren arabeko pasoko giltza izango dute; burdinurtuko erregistroa duen kutxatila batean egongo da, espaloian, eta pasoko giltza bat izango du finkan, jabe guztien eskura. Eskatzaileak egin beharko ditu obra horiek.
5. Finkaren sarea, espaloiko pasabide giltzatik, berau barne, jabeek kontserbatuko dute.
6. Etxebizitza indibidualerako hartuneak edo hartune estandarra.
  - a) 1"-eko hartuneak normalizatu dira, familia bakarreko etxebizitza baten kontsumoa aurreikusita, 13 edo 15 mm-ko kontagailuarekin.
  - b) Halakoak jarriko dira, era berean, berariaz hartune altuagorik eskatzen ez duten merkataritza lokaletan.
  - c) Bai kontagailua, bai aurreko eta osteko giltza, fatxadan jarrita egongo dira, fabrika-obraen barruko armairu batean eta kanpora itxita, marko eta taparekin, fatxadaren antzeko akabera duela, giltzez, 35 \*40 zentimetroko neurriekin gutxienez. Kontagailuak Udalaren edo erakunde eskudunaren arabera normalizatuko dira.
  - d) Armairuaren barruak zementu morteroarekin findutako akabera egokia eta bizar bizien formazioa egongo dira. Gutxienezko sakonera librea 15 zentimetrokoa izango da.
7. Hartune bereziak.
  - a) a) Gutxienez 1"-eko barne diametro librea duten hartuneak dira. Berariaz eskatu beharko zaizkio Udalari edo erakunde eskudunari eta berak onartu beharko ditu.
    - 1"-etik gorako diametroan hartuneak.
      - Sareko hartuneak lepokoa eta hartune estandarrean bezalako gainerako elementu guztiak erabiliz egingo dira, horien diametroak egokituta. Kontagailuaren armairua handiagoa izango da eta bola balbulak brontzezkoak izango dira. Sareko hoditeria polietilenoakoa bada, bideratzeko pieza egokia erabili beharko da.

- Fatxadan edo sotoan kontagailuen bateria daukan finka baterako hartune bateratua egin behar bada, derrigorrezkoa izango da 35 x 35 zentimetro libreko hormigoizko kutxatila egitea, burdinurtu nodularreko 40 x 40 zentimetroko marko eta taparekin, hidrauliko erakoa, espaloian egina, eta haren barrualdean brontzezko bila balbula bat jarriko da, gune publikoa pribatutik independizatuko duena.
- 2"-ko diametrodun hartuneak.
  - Hartune hauek egiteko zera erabiliko da, T bridatu bat deribazio gisa, burdinurtu nodularreko hoditeria, itxitura elastikoko konportako balbula, Y erako iragazkia, WP kontagailua eta itxitura elastikoko konportako balbula edo erretentzio balbula. Kontagailuaren aurretik eta ostean FD karrete batzuk jarriko dira, kontagailuaren diametroa 5 aldiz adinako luzeradunak. Hori guztia hormigoizko armatuzko kutxatila baten barruan jarriko da, finkaren kanpoko espaloian.
- Sute-sareetarako hartuneak.
  - Hartune horiek suteen babesari buruzko eraikuntzako oinarrizko arauaren eta bat datorren gainerako araudiaren arabera dimentsionatuko dira eta kontagailurik gabe egingo dira.
  - Proiektatutako diametroen arabera, erabili beharreko materialak eta elementuak aurreko B atalean zehaztutakoak izango dira, kontagailuak salbuespena izanik.
- Hartune mistoak (suteak + zerbitzuak).
  - Hartune mistoen kasuan (suteak eta zerbitzuak), sare orokorraren hartune bakarra egingo da eta bertatik bideratuko dira suteen hartunea, kontagailurik gabe, eta zerbitzuetarako hartunea, kontagailu propioarekin, kasu batzuetan eraikinaren barruan kokatuta (bateriak) eta beste batzuetan eraikinaren fatxadan edo partzelaren itxituran.

## 77. artikulua. Kontagailuak.

1. Kontagailuak normalizatuak izango dira.
2. Kontagailu-motak.
  - a) Banaketa-sareak potentzia altuan.
    - Kontagailuaren diametroa -50 mm: kontagailu elektromagnetikoa.
  - b) Banaketa-sareak potentzia baxuan eta hartuneak.
    - Kontagailuaren diametroa -40 mm H Zurrusta anitzeko kontagailua.
    - Kontagailuaren diametroa -50 mm H Woltman, Helix WP kontagailua.
  - c) Gainerako diametrodun kontagailuetarako erakunde eskudunak edo Udalak zehaztutakoak erabiliko dira.
3. Kontagailuen elementu osagarriak.
  - a) Kontagailuaren instalazioek nahitaez edukiko dute ondo funtziona dezan beharrezkoak diren elementu guztiak eta iragazkiak funtsezkoak izango dira. Iragazkien posizioak mozketak balbulak jartzera behartzen du, garbitze aldera.
  - b) 50 mm-ko diametrodun kontagailuen neurria zehazteko orduan eragina duten uhertasunak ezabatzeko, inguruetan oztupo hidraulikoak (balbulak, murrizketa, iragazkiak, ez bueltatzekoa, eta abar) daudelako sortuak, kontagailuaren ur goran eta ur behean kontagailuaren diametroa 5 aldiz adinako luzeradun zati zuzena jarri behar da. Hala ere, zurrusta anitzeko kontagailuak, 40 mm-ko diametroa dutenak, zati zuzenak behar izanik gabe instalatu ahalko dira.
4. Jartzeko tokia.
  - a) Hartuneen kontagailuak beren diametroen arabera honela jarriko dira:
    - Kontagailuaren diametroa -40 mm.
      - Fatxadan eraikitako armairuan edo partzelaren itxituran jarriko dira, fatxadaren antzeko akaberadun marko eta taparekin.
    - Kontagailuaren diametroa -50 mm.
      - Fatxadaren ondoan edo partzelaren itxituraren ondoan, finkaren kanpoan lurperatutako hormigoizko armatuzko kutxatilan jarriko dira, eta horien

barrualdean beharrezko elementuak egon beharko dira, ondo funtziona dezaten.

- Gainerako kontagailuak hartuneen atalean zehaztutakoaren arabera jarriko dira.

## 78. artikulua. Edateko uraren sarea dimentsionatzea

- Gehieneko presioak ez du sarearen puntu batean ere ez gaindituko 6 kg/cm<sup>2</sup>-ko balioa.
  - Eraikin batek presio nahikoa duela ulertuko da, azken solairu erabilgarriaren gainetik gutxienez 10 m-ko ur zutabe bat dagoenean.
  - Banaketa-hoditeriaren uraren abiadura 0,60 eta 1,75 m/s balioen artean egongo da.
- Banaketa-sarearen kalkulua, segundoko eta tarteko gutxienez litro erdi lortzeko moduan egin beharko da.
- Hornidura-sare orokorrak kalkulatzean, biztanle/zerbitzu- (1,5-3) kopuruaren arabera alda daitezkeen koefizienteak erabiliko dira.
- Edateko uraren sarea dimentsionatzeko, aldez aurretik zenbat biztanleri emango zaion zerbitzua ezarriko da, plangintzako zehaztapenen arabera, eta eguneroko kontsumo emaria ezarriko da, biztanleko 250 litrotan, 10 orduan banatuta. Aurreikusitako biztanle kopurua 3 biztanle kalkulatzuz eskuratuko da eraikitako 100 m<sup>2</sup> bakoitzeko.
- Beste erabilera batzuetara taula honetan ezarritako gutxieneko emariak aplikatuko dira:
  - Kale, parke eta lorategien ureztatzea: 1.000 l/Ha egunean
  - Suteen kontrako zerbitzua: 5 l/seg
  - Kuartelak: 200 l/plaza egunean
  - Eskola, institutu eta unibertsitateak: 50 l/plaza egunean
  - Pixalekuak: 1.500 l/m<sup>2</sup> egunean
  - Merkatuak: 10 l/m<sup>2</sup> egunean
  - Industriak: kontsumoaren justifikazioa, erabilera motaren arabera (orientazio gisa: 100 litro egunean lanpostuko).
  - Ospitaleak: 600 l/Ha egunean
  - Anbulatorioak: 100 l/m<sup>2</sup> egunean
- Erabili beharreko material mota desberdinei dagokienez, ur-hornidurako hodiatarako agindu tekniko orokorren agirian xedatutakoa beteko da. Agiri hori gaiaren gaineko erakunde eskudunak duena eta indarrean dagoena izango da.

## 79. artikulua. Hodiak eta balbulak

- Hornidura-sareko materialak
  - Ur-horniduren zangak betetzeko eta finkatzeko materialek instalazioak ondo funtzionatzen duela bermatuko dute, bai eta hodiak ondoren era egokian jartzen direla ere.
  - Zangak, hodia jarritakoan, hodian egoera adierazten duen banda bat izan beharko du, koloretan, hoditik gutxienez 20 zentimetrora jarria.
  - Balbulak instalatzeko xedez edo sareak gurutzatzearen ondorioz egiten diren kutxatila egitean, barrualdean urik geratzen ez dela ziurtatzeko moduan gauzatuko dira, sarearen mantentze lanak ez daitezen eragotzi. Kutxatila guztietan "hornidura" inskripzioa egon beharko da.
  - Mantentze langileek manipulatu behar dituzten erregistro-elementuak gauzatzean kontuan hartu beharko dira langileen lan-baldintzak eta lan segurtasuna eta ezingo da onartu aipatu lanak segurtasun bermeekin eta era egokian egitea zailtzen duen eraikuntza elementurik.
  - Sareetan erabiliko diren hodi guztiak burdinurtu nodularrezkoak izango dira, K-9 motakoak, juntura automatiko malguarekin, eta horien gutxienezko diametroa 80 mm-koa izango da, hartune indibidual batera edo bidera hornitzen duten adarrak salbu, Udalak edo erakunde eskudunak aurretiazko txostena eta onarpena eman ondoren, 63 mm-ko diametroko PBDzkoak jarri ahalko baitira (PN-10)
  - Hodi guztiek, beren luzera osoan zehar, polietilenoazko funda plastiko bat izan beharko dute.

- g) Sarearen kalkulu hidraulikoak edo Udalaren edo erakunde eskudunaren onarpena duten proposamenek zehaztu ahalko dituzte hodian diametroak. Edonola ere, aldi bereko kontsumoen kasurik okerrenak, hornidura sarrerako akatsak eta suteen babesari buruzko araudian eta bat datorren bestelako legedian ezarritako baldintzak kontuan hartu beharko dira.
- h) Banakako hartuneetan gutxieneko diametro libre 1"-ekoa izango da barruan.
2. Sareetan jarri beharreko piezak.
- a) Sareko hodian tartean artean kokatuta, hari jarraitutasuna ematen dioten eta norabide edo sekzio aldaketak, bideratzeak eta beste elementu batzuekiko lotura ahalbidetzen dituzten elementu guztiak izango dira pieza.
- b) Sareetan:
- 80 mm-ko diametroarako: burdinurto nodularreko piezak.
  - 80 mm-tik beherako diametroarako: Burdinurto nodularreko piezak, letoia, brontzea eta polietilenoa (azken hori, hala badagokio, Udalak edo erakunde eskudunak onartu beharko du).
- c) Hartuneetan:
- 2"-ko diametroarako: Letoi eta brontzezko piezak.
3. Sareko elementu bereziak.
- a) Sareko elementu bereziak dira sareen funtzionaltasun hobean laguntzen duten elementuak, besteak beste: bentosak, hustubideak, mozketa balbulak, presio murriztaileak, eta sarearen hornidurapean dauden hiriguneak suteen kontra eraginkortasunez babesten direla bermatzeko beharrezko gainerako elementuak, esaterako: Ur harguneak eta ahoak.
- Bentosak.
    - Sareetan, hodiak bete eta husteko eragiketetan, airearen irteera eta sarrera erraztea izango da bentosen funtzioa.
    - Behar bezala justifikatutako kasuetan soilik jarriko dira, luzetarako profilen arabera, sareko airea hartuneen bidez purgatzeko ahalegina egingo baita.
    - Proiektatutako hoditeriaren, lursailaren topografiaren eta aukeratutako bentosen eredu eta markaren ezaugarrien arabera ezarriko dira bentosen dimentsioak.
    - Bentosek hiru funtzio izango dituzte. Zehaztapenak:
      - Gorputza: Burdinurto nodularra, bridarako oinarriarekin.
      - Flotagailuak: Esferikoak, altzairuzko arimarekin eta elastomeroz estaliak.
      - Isolamendu balbula: elastomero obturadorearekin.
      - Sarrerako diametroa: DN 65 – DN 200.
      - Tapa: Burdinurto nodularra, goiko aldean bi zulo dituela.
      - Brida: PN-16, DIN 2533.
      - Torlojuak: Brikromatatuak.
      - Estaldura: Kanpoan eta barruan, epoxi hautsekin (prozedura elektrostatikoa).
    - Bridatuak jarriko dira burdinurto nodularreko T gainean eta hormigoi armatuzko kutxatilarren barruan, 1,00 \* 1,00 m dimentsioduna (dimentsio libreak), 60 cm-ko diametroko eta 40 Tm-ko FD taparekin, airea ebakutzeko zulo eta guzti.
  - Sarearen hustubideak.
    - Sarea banatzen duten sektore desberdinetako puntu baxuetan jarriko dira.
    - Gutxienez 60 mm-ko diametroarekin proiektatuko dira, edo hura baino altuagoarekin, hustu beharreko ubidearen arabera.
    - Hura osatzen duten elementuak honakoak dira: bideratze bridatuko T (FD) eta itxiera elastikoko konportako balbula, 60 mm-ko diametroduna.
    - Balbula 60 mm-koa bada, kontrol-putzura lotzeko brida bat (FD), letoizko errakor arra eta 63 diametroko PBD hodia (PN-10) erabiliko dira. Diametro handiagotarako, kontrol-putzurako lotura burdinurto nodularren bidez egingo da.
    - Kontrol-putzura isurtzeko, kota altua erabiliko da, itzultzea ezinezkoa dela bermatuta.
    - Aipatu elementuak hormigoi armatuzko kutxatila baten barruan joango dira, 0,60 \* 0,60 m-ko dimentsio libreakin, 60 cm eta 40 Tm-ko diametrodun FD

tapa eta markoarekin.

- Saneamendu-sareko garbiketa balbula.
  - Saneamendu-sareko lehen putzuan, ur goran, jarritako hornidura-sareko hustubidea garbitzeko balbula da. Saneamendu biltzaileak balbula irekiz aldian-aldian garbitzeko aukera ematen dute.
  - Bideratze bridatuko T (FD) bat, 60 mm-ko diametroan itxitura elastikoko konportako balbula bat, brida (FD), letoizko errakor arra eta 63 mm-ko diametroan PBD hoditeria (PN-10) kontrol-putzuraino izango ditu.
  - Hori guztia hormigoi armatuzko kutxatila batean joango da, 0,60 \* 0,60 m-ko dimentsio libreekin, 60 cm eta 40 Tm-ko diametroan FD tapa eta markoarekin.
- Mozketa-balbulak.
  - Balbula horien funtzioa sareko hodierietan uraren pasabidea moztea da, honako helburu hauetarako:
    - Hodiaren tarte bat zerbitzurik gabe uztea.
    - Sarearen sektore bat zerbitzurik gabe uztea.
    - Hartune bat zerbitzurik gabe uztea.
    - Sarearen elementu zehatz bat isolatzea.
    - Hustubideak eta garbiketak
  - Balbulen tipologia.
    - Sareko hodietan: Diametroa > 300 mm: Tximeleta balbulak / 300 mm-ko diametroa: Konportako balbulak.
    - Hartuneen hodietan: 2"-ko diametroa: Konportako balbulak / 1" < Diametroa < 2": Brontzezko bola balbulak / 1"-ko diametroa: Letoi brontzezko bola balbulak.
  - Zehaztapen teknikoak.
    - Balbula guztiek biraketa gurbilak edo heldulekuak izango dituzte martxan jartzeko. Edonola ere, horiek ezabatu egin ahalko dira, karratutxo giltzaren bidez abiarazteko.
- Presio-murritzaileak.
  - Karga galera gogorra eragiten duten elementuak dira, sarean dagoen gehiegizko presioa konpentsatzeko gai direnak.
  - Presio-erregutzailearen sarrera iragazki bat jarriko da, erregulatzailean ez dadin metaketarik egon, eta, beraz, ez dezan txarto funtzionatu. By-pass bat ere jarriko da dagokion balbula jokoarekin, zerbitzuan mozketarik egon gabe mantendu ahal dadin.
  - Hormigoi armatuzko kutxatila erregistragarri batean jarriko dira.
- Ureztatze-ahoak.
  - Elementu hau bideak garbitzeko eta ureztatze erabiltzen da, bai eta suteen kontrako babes-neurri gisa ere.
  - Ureztatze-ahoak egongo dira mahukak egokitzeko, instalazioarekin txandakatuta, batzuen eta besteen artean gehienez ere 80 metro utzita. Edonola ere, ureztatze-uren arteko distantzia sareko presioaren arabera justifikatuko da, ekintza erradioak gainjar daitezten, estali gabeko espaziorik ez uzteko moduan. Kaleetan, ureztatze-ahoak espaloian jarriko dira, zintarritik hurbil. Kalearen zabalera 15 m baino gehiago bada, bi espaloietan jarriko dira hiruzuloka.
  - Lorategietan berdeguneetan eta pasabideetatik hurbil jarriko dira, baina ahal dela zoladuraren bat dagoen tokietan jartzeko ahalegina egingo da.
- Sute-ahoak.
  - Sarean instalatutako elementu hauek suhiltzaileen kamioiek soilik erabili ditzakete. Oinplanoan jarriko dira, alboko 200 m-ko aldea duen lauki-sare batean, suteen babesari buruzko oinarritzko eraikuntza arauaren eta bat datorren gainerako legediaren arabera. Udalak edo erakunde eskudunak onartuko du zehazki kokapen hori.
  - Sestrapeko, kutxatilako edo sestra gaineko ereduak izango dira, 100 mm-ko diametroan bideratze baten bidez lotuak sarera elementu guztien bidez su-ahoen oinarritaino, burdinurtu nodularrean.
  - Sareko hoditeria, su-ahoa bideratuko duena, gutxienez 100 mm-ko diametroan izango da.
  - Su ahoak bi irteera izango ditu, itxitura elastikoko balbulekin, 70 mm-ko

aluminiozko errakorrekin, Bartzelona motakoak edo antzekoak, eta izotzaren aurkako sistema.

- –Su-ahoa hormigoi armatuzko kutxatilarren barruan joango da, 1,00 x 1,00 metro libreakoa bera.

## 80. artikulua. Ureztatze-sarea diseinatzeko irizpideak

1. Udalak eskatuta jarri beharko da ureztatze sarea, lorategiaren edo soropilaren garrantziak hala gomendatzen duenean.
2. Eremuan bildutako eta biltegitutako euri-uren erabilera eta ekaitz-biltegitik ekarritakoena (lurzoru urbanizagarriaren kasuan) edateko urarekin osatuko da, landareztatutako eremuen beharrezko hornidura bermatzeko behar den proportzioan.
3. Berdegune publikoak ureztatze sarea, 3 hektareatik gorako azaleradunak, independenteak izan beharko dira giza kontsumorako edateko uren azaleretatik. Kasu horretan, bataren eta bestearen hodiekin kolore desberdina izan beharko dute edo estalkiaren koloreak bereizteko aukera emango du.
4. Sarearen diseinuak honako baldintza hauek bete behar ditu, besteak beste:
  - a) Ureztatze ahoek "edateko ez den ura" legenda eramango dute ikusteko moduko leku batean eta haren kolorea araztutako uren sareko estalkiaren kolorekoa izango da. Edonola ere, Isabel II.a kanaleko egungo indarreko araudi teknikoaren arabera diseinatuko dira.
  - b) 5.000 m<sup>2</sup>-tik gorako partzelako lorategi guztiek, partzela publikoa edo pribatua izanda ere, ureztatze sistema automatikoa izango dute, edo, bestela, ura antzera edo gehiago aurrezteko beste edozein metodo, besteak beste:
    - Programatzaileak.
    - Lurzoruaren hezetasunaren sentsoreak.
    - Irismen luzeko ihinzttagailuetarako haize sentsoreak.
5. Erabilitako ureztatze sistemak Parke eta Lorategi Publikoen Espainiako Elkartearen "Paisajismo prezioen oinarria. Paisaiaren Arkitekturaren Ingeniaritza." eskuliburu teknikoko ureztatze igorleen kapitulu jasotakoak izango dira edota memorian eraginkortasun justifikatua duten beste batzuk.
6. Urbanizazio-proiektuak, ureztatze mota eta sistema horien orde, ura aurrezteko eraginkortasun antzekoa edo altuagoa justifikatzen duten beste batzuk erabili ahalko ditu.
7. Horrez gain, honako ureztatze tipologiak esleituko dira ureztatu beharreko landare motaren arabera:
  - a) Tantaka bidezko ureztatzea: zuhaixkak, zuhaitzak eta sastrakak.
  - b) Mikro-difusoreak: landare-multzoak, lore-landareak eta sastrakak.
  - c) Mikro-ihinzttagailuak: tapiz erakoak eta harri hondarrak.
  - d) Urez gainezka egitekoak: loreontziak eta jardinerak.
  - e) Ihinzttagailuak: landak eta zelaiak.
  - f) Mahukak: landaketaren ondorengo babes eta finkapen ureztatzea.

## 3. ATALA. EURI-UREN ESTOLDERIAK

### 81. artikulua. Egikaritzeko irizpidea

1. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak espaloi edo erdibitzaile azpiko areka sistema etengabearen arabera egin beharko dira, eta, diseinuaren edo sektore araudia betetzearen arrazoi ondoz, galtzada azpia kanalizatu ahalko da, baina arekak espaloietan edo erdibitzaileetan jarrita.
2. 3 metrotik gorako zabalera duen bulebar nagusi bat badago, proiektuan justifikatu ezean, kutxatilarren oinplanoko ardatzak bat egin beharko du kalearen ardatzarekin.
3. Trazadura erregularra izango da lerrokadura luze eta angelu irekiekin, eta bitarteko normalekin iristeko moduan, berau konpondu ahal izateko.

4. Urak ebakutzeko proiektu zehatza, hala badagokio, urbanizazio-proiektuan egongo da eta beharrezko dokumentazio osoa jasoko du argi eta garbi zehazteko saneamendubrak, euri-uren estolderia eta bideratze-brak barne. Hala, inola ere ezingo dira ukitu isurketa puntuen ur behean dauden finka eta jabetzak. Oinplanoen planoak ere jaso beharko dira, hodiak eta tipologia, eraikuntza sekzioak, eta elementu osagarriak adierazita, instalazioa gauzatzeko beharrezkoak direnak. Era berean, instalatutako elementu bakoitzaren materialak, ezaugarriak eta osagaiak deskribatu egingo dira. Proiektuaren planoetan elementu, kutxatila eta zangen eraikuntza zehaztasunak sartuko dira, aledun betelanak adierazita, bai eta instalazioa guztiz ulergarri bihurtzen duten puntu berezien eskema ere.
5. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

## **82. artikulua. Euri-uren estolda-sareen dimentsionamendua eta ezaugarriak**

1. Aplikatu beharreko kalkulu emariak honako hauek izango dira:
  - a) 10 hektareatik beherako azaleretarako, zerbitzu meteorologiko nazionalak ezarritako gehieneko prezipitazioen arabera dimentsionatu beharko dira 10 urteko itzulera aldirako.
  - b) Azalera hartzailea 10 hektareatik gorakoa denean, itzulera epe bermatua 50 urtekoa izango da.
2. Deskarga kamera bat aurreikusiko da, beharrezkoa den tokian sedimentazio-baldintzak bermatu daitezzen.
3. Ezaugarri nagusiak
  - a) Isurketa uren hodiatarako abiadura gehienez ere 4 m/sg-koa izango da. Gutxienez 0,2 diametroko zuloak egin beharko dira.
  - b) Isurketak eta atzerapenak, zaparrada emariak eta horien justifikazioa zehazteko beharreko kalkulu guztiak egingo dira.
  - c) Hala badagokio, arro hartzaileen isurketa-koefizienteak eta azalera eta, beraz, euri-uren emariak adieraziko dira.
  - d) Zimurtasun-koefiziente gisa  $n = 0,014$  ezarriko da, proiektatutako saneamendu hodien materiala edozein izanda ere.
  - e) Euri-urak kalkulatzeko: Euri-uren sareak 10 urteko itzulera aldia duten prezipitazioetarako dimentsionatuko dira.

## **83. artikulua. Euri-uren estolderiaren hodiak**

1. Hodien tipologia
  - a) Euri-uren estolderietako sare guztietako hodiak eta hartuneak sekzio zirkularrekoak izango dira, bai barruan, bai kanpoan. Aipatutakoez bestelako hodiak ez dira onartuko. Euri-uren estolderia sareetako hodiak, hartuneak, kontrol-putzuak eta gainerako instalazio guztiak estankoak izango dira.
  - b) Kutxatila guztietan "Euri-uren estolderia" inskripzioa egon beharko da.
2. Erabili beharreko materialak.
  - a) Euri-uren estolderietako zangak betetzeko eta finkatzeko materialek instalazioak ondo funtzionatzen duela bermatuko dute, bai eta hodiak ondoren era egokian jartzen direla ere.
  - b) Euri-uren estolderietako sareen hodiak honakoak izan ahalko dira:
    - PVC, teila kolorea, 5. seriea: DN-160 - DN-500. (Hartuneetan PVC, teila kolorea, 5. Seriea soilik erabili ahalko da).
    - Hormigoia. 2 eta 3 metro arteko luzerekin. Egiturazko eskaeren kasuan, hodiak armatuak izango dira. Ehuneko 1etik beherako maldetarako hodiaren babes beharko da, masa hormigoia gainera zangaren sakoneran.

- Saneamendu putzuak hormigoi armatuz egingo dira eta aurre fabrikatuak edo "in situ" eginak izan ahalko dira.
3. Hodien gutxieneko diametroa.
    - a) Hormigoizko hodietan erabili beharreko gutxieneko diametroa 300 mm-koa izango da (barruko diametroa).
    - b) PVCzko hodietan, gutxieneko diametroa 315 mm-koa izango da, salbuespen kasuetan salbu, adibidez, adar hasieretan edo tamaina txikiko herri-sareetan, eta ur batzaren baimena lortu ondoren.
    - c) Hartuneetako gutxieneko diametroa 200 mm-koa izango da (PVC).
  4. Kalkulua eta dimentsionamendua.
    - a) Malda eta abiadura mugak.
      - Sareak kalkulatzeko, honako muga hauek ezarri dira:
        - Maldak: Euri-uren estolderia-sareetan onartutako gutxieneko malda, erabilitako materialaren arabera, honakoa izango da:
          - PVCzko hodiak: Gutxieneko malda: ehuneko 0,5.
          - Hormigoizko hodiak: Gutxieneko malda: ehuneko 0,8.
      - b) Abiadura: Hodi mota edozein izanda ere.
        - Gutxieneko abiadura: 0,6 m/sg.
        - Gehieneko abiadura: 5,0 m/sg.
      - c) Onartutako gutxieneko abiadura ez da erabakigarria izango aurrez ezarritako gutxieneko diametroen azpitik dagoen diametroan hodi bat aukeratzeko.

#### **84. artikulua. Euri-uren estolderiaren banakako harguneak.**

1. Orokorrean, etxe, finka edo eraikin bakoitzak euri-uren estolderia hartune indibiduala izango du. Salbuespen kasuetan, eta Udala edo erakunde eskuduna ados badago, jabetzaren barruan hainbat erabiltzailearen euri-uren irteerak batu ahalko liriteke (pisu eraikinak, familia bakarreko etxebizitza erantsiak, eta abar), guztientzako euri-uren estolderia-hartune bakarra izateko.
2. Hartune guztiak euri-uren estolderia-sareko biltzaileekin lotuko dira, salbuespen kasuetan izan ezik. Izan ere, beren diametroagatik, eta Udalaren edo erakunde eskudunaren baimena lortu ondoren, kontrol-putzu batera lotu ahalko dira.
3. Urbanizazio berriak gauzatzen direnean, eraikuntzen benetako aurreikuspena egin gabe, hasieran deskribatutako partzeletaraino hodiak egin ahalko dira, betiere material bereko amaierako itxiera tapoia edukiz gero.
4. Euri-uren estolderia-hartune baten elementuak.
  - a) Fatxadaren ondoko kutxatila, finkaren kanpoaldean. Derrigorrezko hartunea hodira doanean eta ez kontrol-putzura.
  - b) Euri-uren estolderia-sareko biltzailerainoko hodia.
  - c) Euri-uren estolderia biltzailearekiko lotura.
5. Fatxadaren ondoko kutxatila.
  - a) Euri-uren estolderia-sarerako hartune guztiek arranke-kutxatila bat edukiko dute lursail publikoan, derrigorrezkoa izango dena sare orokorrerako lotura hodira egiten bada, jabetzaren kanpoko mugaren ondoan. Kutxatila hori hormigoizkoa izango da. Barrualdea laukia izango da, burdinurtu nodular hidraulikoko marko eta taparekin. Hondakin urak isurtzen dituzten eta etxeak soilik ez diren industrietan laginketa hartuneetarako kutxatila bat egingo dute.
6. Biltzailerainoko hodia.
  - a) Kutxatilatik euri-uren estolderia-sareko biltzaileraino doan zatia da, fatxadaren ondoan (euri-uren estolderia kutxatila indibiduala).
  - b) Hodi hori PVCzkoa izango da, teila kolorea, 5. seriean. Hodiaren diametroa 200 mm-koa izango da gutxienez. Hustu beharreko emariagatik 200 mm-tik gorako diametroa duen hodia behar bada, jabeak teknikoki justifikatu beharko du Udalaren edo erakunde eskudunaren aurrean. Hodia oinplanoan beti trazatuko da lerro zuzenean eta ez da onartuko bihurtzerik edo ukondorik.

- c) Hodiaren trazadura altxatua beti beheranzkoa izango da, gutxienez ehuneko 1eko maldarekin. Lotura haren giltzatic ahalik eta hurbilen dagoen tokira egingo da, 67°-ko ukondo bakarra erabilita. Ukondoa ere PVCzkoa izango da, 200 diametroa, teila kolorean eta 5. seriekoa, goma estankoko juntura batekin. Ukondoa ez dela mugitzen bermatu beharko da.
7. Biltzailearekin lotura.
- a) Hartune bateko hodia euri-uren estolderia-sareko biltzailearekin lotzeko, beti egingo da biltzailearen mozketa birakariaren bidez, beharrezko diametroa duen koroa barauts batekin, hartunearen diametroaren arabera.
- b) Hormigoizko biltzaileetan, hartuneko hodia biltzailearekin lotzeko, goma estankoko juntura bat erabiliko da. Azkenik, hormigoizko dado txiki bat egingo da loturaren inguruan.
- c) PVCzko biltzaileetan, lotura estankotasuna bermatzen duen sistemaren bitartez egingo da. Ez da hormigoizko dadorik jarriko. Lotura, hartunearen hodia bezala, harez estaliko da, bere perimetro osoan 10 zentimetroko gutxieneko lodierarekin.

## 85. artikulua. Kontrol-putzuak.

1. Kontrol-putzuak jarriko dira honako posizio hauetan:
- Biltzailearen hasieran.
  - Oinplanoko bihurtuneetan.
  - Bi biltzaile edo gehiagoren bilketa puntuetan.
  - Biltzailearen diametroaren aldaketa puntuetan.
2. Kontrol-putzuen artean baimendutako gehieneko distantzia 60 metrokoa izango da.
3. Kontrol-putzuen tipologia.
- Kontrol-putzuak hormigoi armatuzkoak izango dira eta oinarria, gorputz zilindrikoa eta amaiera konoa izango dituzte. Markoa eta tapa burdinurtu nodularrekoak izango dira, 60 zentimetroko diametroan zirkularrak, 40 Tm-koak. Kontrol-putzu guztiek 100 zentimetroko barne diametroa izango dute, baldin eta horiek zeharkatzen dituzten biltzaileak diametro berekoak edo 80 zentimetrotik beherakoak badira. Diametro altuagoetarako Udalaren edo erakunde eskudunaren berariazko baimena behar da.
  - Aurre fabrikatuak edo "in situ" eginak izan daitezke.
    - Kontrol-putzuak in situ.
      - Kontrol-putzuko oinarrizko hormigonatua behin bakarrik eta sarrera edo irteera hoditik (kota handiena duena) giltza baino 30 zentimetro altuago egingo da. Biltzailearen hodia kontrol-putzua zeharkatzeko modukoa izango da eta kontrol-putzuko hormigoitze-lanak egin direnean, diskoarekin moztuko da kontrol-putzuaren barruko hodiaren goiko angeluzuzena. "In situ" egindako kontrol-putzuak estankoak izango dira. Kontrol-putzuko elementu desberdinen hormigoiztate-junturetan 20 zentimetroko zabalera duten PVCzko junturak jarriko dira, muturretan soldatuta.
      - Kontrol-putzuak duen barruko altuera 1,60 metrotik beherakoa bada, ez da konoa jarriko; horren ordez, kontrol-putzu osoa zilindrikoa izango da eta lauza lau batekin amaituko da, tapa eta markoa bertan xurrupatuta.
      - Kontrol-putzuen barruko diametroa metro batekoa izango da. Salbuespen kasuetan soilik, eta Udalaren edota erakunde eskudunaren baimena lortu ondoren, metro batetik beherako diametroa dutenak egin ahalko dira.
      - Kanpotik barruko zolarako altuera 1,50 metrotik gorakoa den kontrol-putzu guztietan, polipropilenoazko pateak jarriko dira, altzairuzko arimarekin, 30 zentimetrotik behin, presioz jarrita hormetan barautsez egindako zuloetan.
    - Aurre fabrikatutako kontrol-putzuak.
      - Aurrez fabrikatutako kontrol-putzuetako elementu guztiak armatuak izango dira.
      - Gainera, estankoak izango dira, eta, beraz, elementuen arteko lotura guztiak juntura elastiko estankoen bidez egingo dira.

**86. artikulua. Kolektoreen hasiera garbitzeko balbulak.**

1. Biltzaile baten hasiera guztietan garbiketa balbula bat jarriko da, hornidura-sare hurbilenera, aldizka-aldizka mantentze zerbitzuek garbitzeko.

**87. artikulua. Hustubideak eta saretak.**

1. Hustubideak eta saretak dira galtzadaren gainean jartzen diren puntuak euri-urak jasotzeko eta euri-uren estolderia-sareko biltzaileetara eramateko.
2. Saneamendu-sareetan euri-urak sartzea debekatuta dago. Euri-urak euri-euren estolderia-sareetan jaso beharko dira.
3. Salbuespen kasuetan, eta jabeak emango duen justifikazio teknikoaren bidez, Udalak edo erakunde eskudunak bere baimena eman ahalko du euri-urak saneamendu-sareetan sartzeko.
4. Hustubideak postontzi edo ontzi erakoak izango dira, burdinurtu edo granito ahoarekin, galtzada eta espaloien arteko topaketetan. Euri- eta ureztatze-urak jasotzeko, saneamendu-sareetan urak husten dituzten espaloi, hustubide edo saretekin muga egiten duten zolatutako gainazaletan edo ibilgailuen galtzadetan, sifoizkoak izango dira, 40 x 40 cm-ko burdinurtu nodularreko erregistro-taparekin. Hustubideetako ur irteera putzuetara bideratuko da. Euri-uren estolderia-sareetara doazen hustubide eta saretak ez dira sifoizkoak izan beharko, baldin eta egin beharreko sareak ez badu unitate izaerako sarearekin lotura punturik.

**88. artikulua. Berdeguneetan eta espazio libreetan euri-urak jasotzeko sistema diseinatzea**

1. 3 Ha-tik gorako azalerekin sortu berri diren edo 3 Ha-tik gorako azalerekin aldaketak jasan dituzten berdegune eta espazio libre guztiek euri-urak jaso eta biltzeko sistema bat izango dute eremu horietan, lursailean maldarik ez egoteak ezinezkoa bihurtzen duenean ezik.
2. Euri-urak kudeatzeko sistema diseinatzean, ura iragazgaitu, drainatu eta bideratzeko sistema ekologikoetako bat edo guztiak sartu beharko dira:
  - a) Landatutako ubide iragazkorak.
  - b) Zoladura iragazkorak eta drainatzeko galtzada hariak pasabide eta bideetan.
  - c) Drainatze zeldak.
  - d) Hodi iragazleak.
  - e) Gordailu ekologikoak.
  - f) Geotestil iragazkor eta iragazgaitzak.
  - g) Metaketako urmael eta hezegune artifizialak.
  - h) Trumoi gordailuak.
3. Urbanizazio berrien kasuan, drainatze ekologikoko sistema honek aurrez tratatutako ubideak ere jaso beharko ditu, euri-uren sareak jasotako isurketak laminatzen dituzten trumoi tankeetatik.
4. Bildu diren eta berdeguneak eta espazio libreak ureztatzeko erabiliko diren uren kalitateak gutxienezko higie- eta osasun-baldintzak bete beharko ditu.

**4. ATALA. SANEAMENDUA****89. artikulua. Egikaritzeko irizpidea**

1. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak espaloi edo erdibitzaile azpiko areka sistema etengabearen arabera egin beharko dira, eta, diseinuaren edo sektore araudia betetzearen arrazoi ondoz, galtzada azpia kanalizatu ahalko da, baina arekak espaloietan edo erdibitzaileetan jarrita.
2. 3 metrotik gorako zabalera duen bulebar nagusi bat badago, proiektuan justifikatu ezear, kutxatilararen oinplanoko ardatzak bat egin beharko du kalearen ardatzarekin.
3. Trazadura erregularra izango da lerrokatadura luze eta angelu irekiekin, eta bitarteko

normalekin iristeko moduan, berau konpondu ahal izateko.

4. Tutu-kanalizazioen gutxieneko sakonera, haren zolari dagokionez, 1,80 metrokoa izango da, eta, edonola ere, etxebizitzetako sotoen hustubidea ahalbidetuko du, proiektuan hori ezinezkoa dela justifikatu ezean.
5. Saneamendu-proiektu zehatza, hala badagokio, urbanizazio-proiektuan egongo da eta beharrezko dokumentazio osoa jasoko du argi eta garbi zehazteko saneamendu-obrak, hondakin uren arazketa eta isurketa-obrak barne. Hala, inola ere ezingo dira ukitu isurketa puntuen ur behean dauden finka eta jabetzak. Oinplanoen planoak ere jaso beharko dira, hodiak eta tipologia, eraikuntza sekzioak, eta elementu osagarriak adierazita, instalazioa gauzatzeko beharrezkoak direnak. Era berean, instalatutako elementu bakoitzaren materialak, ezaugarriak eta osagaiak deskribatu egingo dira. Proiektuaren planoetan elementu, kutxatila eta zangen eraikuntza zehaztasunak sartuko dira, aledun betelanak adierazita, bai eta instalazio guztiz ulergarri bihurtzen den puntu berezien eskema ere.
6. Ur-beltzen emariak zehazteko eta sare osoa kalkulatzeko beharrezko balioespen guztiak egingo dira.
7. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

## **90. artikulua. Saneamendu-sarearen dimentsionamendua**

1. Edateko uraren sarerako kalkulu emari berberak ezarriko dira.
2. Zimurtasun-koefiziente gisa  $n = 0,014$  ezarriko da, proiektatutako saneamendu hodian materiala edozein izanda ere.

## **91. artikulua. Saneamendu-hodiak**

1. Hodien tipologia
  - a) Saneamendu-sare guztietako hodiak eta hartuneak sekzio zirkularrekoak izango dira, bai barruan, bai kanpoan. Aipatutakoez bestelako hodiak ez dira onartuko. Saneamendu estolderia-sareetako hodiak, hartuneak, kontrol-putzuak eta gainerako instalazio guztiak estankoak izango dira.
  - b) Kutxatila guztietan "saneamendua" inskripzioa egon beharko da.
2. Erabili beharreko materialak.
  - a) Ur saneamenduen zangak betetzeko eta finkatzeko materialek instalazioak ondo funtzionatzen duela bermatuko dute, bai eta hodiak ondoren era egokian jartzen direla ere.
  - b) Saneamendu-sareen hodiak honakoak izan ahalko dira:
    - PVC, teila kolorea, 5. seriea: DN-160 - DN-500. (Hartuneetan PVC, teila kolorea, 5. seriea soilik erabili ahalko da).
    - Hormigoia. 2 eta 3 metro arteko luzerekin. Egiturazko eskaeren kasuan, hodiak armatuak izango dira. Ehuneko 1etik beherako maldetarako hodiaren babes beharko da, masa hormigoia gainera zangaren sakoneran.
    - Saneamendu-putzuak hormigoia armatuz egingo dira eta aurre fabrikatuak edo "in situ" eginak izan ahalko dira.
3. Hodien gutxieneko diametroa.
  - a) Hormigoizko hodiak erabili beharreko gutxieneko diametroa 300 mm-koa izango da (barruko diametroa).
  - b) PVCzko hodiak, gutxieneko diametroa 315 mm-koa izango da, salbuespen kasuetan salbu, adibidez, adar hasieretan edo tamaina txikiko herri-sareetan, eta Udalaren edo erakunde eskudunaren baimena lortu ondoren.
  - c) Hartuneetako gutxieneko diametroa 160 mm-koa izango da (PVC).
4. Kalkulua eta dimentsionamendua.

- a) Malda- eta abiadura-mugak.
  - Sareak kalkulatzeko, honako muga hauek ezarri dira:
    - Maldak: Saneamendu-sareetan onartutako gutxieneko malda, erabilitako materialaren arabera, honakoa izango da:
      - PVCzko hodiak: Gutxieneko malda: ehuneko 0,5.
      - Hormigoizko hodiak: Gutxieneko malda: ehuneko 0,8.
- b) Abiadura: Hodi-mota edozein izanda ere.
  - Gutxieneko abiadura: 0,6 m/sg.
  - Gehieneko abiadura: 5,0 m/sg.
- c) Onartutako gutxieneko abiadura ez da erabakigarria izango aurrez ezarritako gutxieneko diametroen azpitik dagoen diametroan hodi bat aukeratzeko.

## 92. artikulua. Banakako saneamendu-harguneak.

1. Orokorrean, etxe, finka edo eraikin bakoitzak saneamendu-hartune indibiduala izango du. Salbuespen kasuetan, eta Udala edo erakunde eskuduna ados badago, jabetzaren barruan hainbat erabiltzailearen hondar uren irteerak batu ahalko lirateke (pisu eraikinak, familia bakarreko etxebizitza erantsiak, eta abar), guztientzako saneamendu-hartune bakarra izateko.
2. Hartune guztiak saneamendu-sareko biltzaileekin lotuko dira, salbuespen kasuetan izan ezik. Izan ere, bere diametroagatik eta Udalaren edo erakunde eskudunaren baimena lortu ondoren, kontrol-putzu batera lotu ahalko dira.
3. Urbanizazio berriak gauzatzen direnean, eraikuntzen benetako aurreikuspena egin gabe, hasieran deskribatutako partzeletaraino hodiak egin ahalko dira, betiere material bereko amaierako itxiera tapoia edukiz gero.
4. Saneamendu-hartuneko elementuak.
  - a) Fatxadaren ondoko kutxatila, finkaren kanpoaldean. Derrigorra hartunea hodira doanean eta ez kontrol-putzura.
  - b) Saneamendu estolderia-sareko biltzailerainoko hodia.
  - c) Saneamendu biltzailearekiko lotura.
5. Fatxadaren ondoko kutxatila.
  - a) Saneamendu-sarerako hartune guztiek arranke kutxatila bat edukiko dute lursail publikoan, derrigorra izango dena sare orokorrerako lotura hodira egiten bada, jabetzaren kanpoko mugaren ondoan. Kutzatila hau hormigoizkoa izango da. Barrualdea laukia izango da, burdinurtu nodular hidraulikoko marko eta taparekin.
6. Biltzailerainoko hodia.
  - a) Kutzatilatik saneamendu-sareko biltzaileraino doan zatia da, fatxadaren ondoan (saneamendu kutxatila indibiduala).
  - b) Hodi hori PVCzkoa izango da, teila kolorea, 5. seriean. Hodiaren diametroa 160 mm-koa izango da gutxienez. Hustu beharreko emariagatik 160 mm-tik gorako diametroa duen hodia behar bada, jabeak teknikoki justifikatu beharko du Udalaren edo erakunde eskudunaren aurrean. Hodia oinplanoan beti trazatuko da lerro zuzenean eta ez da onartuko bihurtzerik edo ukondorik.
  - c) Hodiaren trazadura altxatua beti beheanzkoa izango da, gutxienez ehuneko 1eko maldarekin. Lotura haren giltzatic ahalik eta hurbilen dagoen tokira egingo da, 67°-ko ukondo bakarra erabilita. Ukondoa ere PVCzkoa izango da, 160 diametroan, teila kolorean eta 5. seriekoa, goma estankoko juntura batekin. Ukondoa ez dela mugitzen bermatu beharko da.
7. Biltzailearekin lotura.
  - a) Hartune bateko hodia saneamendu-sareko biltzailearekin lotzeko, beti egingo da biltzailearen mozketak birakariaz, beharrezko diametroa duen koroa barauts batekin, hartunearen diametroaren arabera.
  - b) Hormigoizko biltzaileetan, hartuneko hodia biltzailearekin lotzeko, goma estankoko juntura bat erabiliko da. Azkenik, hormigoizko dado txiki bat egingo da loturaren inguruan.

- c) PVCzko biltzaileetan, lotura estankotasuna bermatzen duen sistemaren bitartez egingo da. Ez da hormigoizko dadorik jarriko. Lotura, hartunearen hodia bezala, harez estaliko da, bere perimetro osoan 10 zentimetroko gutxieneko lodierarekin.

### 93. artikulua. Kontrol-putzuak.

1. Kontrol-putzuak jarriko dira honako posizio hauetan:
  - a) Biltzailearen hasieran.
  - b) Oinplanoko etenuneetan.
  - c) Bi biltzaile edo gehiagoren bilketa puntuetan.
  - d) Biltzailearen diametroaren aldaketa puntuetan.
2. Kontrol-putzuen artean baimendutako gehieneko distantzia 30 metrokoa izango da.
3. Kontrol-putzuen tipologia.
  - a) Kontrol-putzuak hormigoi armatuzkoak izango dira eta oinarria, gorputz zilindrikoa eta amaiera konoa izango dute. Markoa eta tapa burdinurtu nodularrekoak izango dira, 60 zentimetroko diametroan zirkularrak, 40 Tm-koak. Kontrol-putzu guztiek 100 zentimetroko barne diametroa izango dute, baldin eta horiek zeharkatzen dituzten biltzaileak diametro berekoak edo 80 zentimetrotik beherakoa badira. Diametro altuagoetarako Udalaren edo erakunde eskudunaren berariazko baimena behar da.
  - b) Aurre fabrikatuak edo "in situ" eginak izan daitezke.
    - Kontrol-putzuak in situ.
      - Kontrol-putzuko oinarritzko hormigonatua behin bakarrik eta sarrera edo irteera hoditik (kota handiena duena) giltza baino 30 zentimetro altuago egingo da. Biltzailearen hodia kontrol-putzua zeharkatzeko modukoa izango da eta kontrol-putzuko hormigonatu lanak egin direnean, diskoarekin moztuko da kontrol-putzuaren barruko hodiaren goiko angeluzuzena. "In situ" egindako kontrol-putzuak estankokoak izango dira. Kontrol-putzuko elementu desberdinen hormigonatu junturetan 20 zentimetroko zabalera duten PVCzko junturak jarriko dira, muturretan soldatuta.
      - Kontrol-putzuak duen barruko altuera 1,60 metrotik beherakoa bada, ez da konoa jarriko; horren ordez, kontrol-putzu osoa zilindrikoa izango da eta lauza lau batekin amaituko da, tapa eta markoa bertan xurrupatuta.
      - Kontrol-putzuen barruko diametroa metro batekoa izango da. Salbuespen kasuetan soilik, eta Udalaren edo erakunde eskudunaren baimena lortu ondoren, metro batetik beherako diametroa dutenak egin ahaliko dira.
      - Kanpotik barruko zolarako altuera 1,50 metrotik gorakoa den kontrol-putzu guztietan, polipropilenoazko pateak jarriko dira, altzairuzko arimarekin, bakoitza 30 zentimetrokoa, presioz jarrita hormetan barautsez egindako zuloetan.
    - Aurre fabrikatutako kontrol-putzuak.
      - Aurrez fabrikatutako kontrol-putzuetako elementu guztiak armatuak izango dira.
      - Gainera, estankokoak izango dira, eta, beraz, elementuen arteko lotura guztiak juntura elastiko estankoen bidez egingo dira.

### 94. artikulua. Kolektoreen hasiera garbitzeko balbulak.

1. Biltzaile baten hasiera guztietan garbiketa balbula bat jarriko da, hornidura-sare hurbilenetik, aldizka-aldizka mantentze-zerbitzuek garbitzeko.

### 95. artikulua. Isurketen arauketa

1. Hondakin uren muga ezaugarri fisiko eta kimikoak, biltzaile nagusietan onartzeko, honakoak izango dira:
  - a) DBO5 900 mg/l-tik beherakoa izango da
  - b) Oxigenoaren eskari kimikoa 900 mg/l-tik gorakoa duten isuriak ez dira onartuko.
2. (Balio altuagoak edukiz gero, faktoriak aurre tratamendu bat egin beharko du biltzailera isuri baino lehen).

- a) Eskegitako materialak 900 mg/l-tik beherakoak izango dira
  - 25 mm-tik beherako dimentsioak.
  - 1,5etik beherako pisu espezifikoak.
3. Zehazki, ez da onartuko patatak zuritzeko makinaren isuririk, baldin eta aurretik ez bada ezabatzen sortutako fekula. Izan ere, bits ugari sortzen du eta buxadurak eragin ditzake.
4. Ez da onartuko odola isurtzerik.
  - a) 900 mg/l-tik beherako solido disolbatuak.
  - b) PHa 5,5 eta 9 artean egon beharko da.
  - c) Tenperatura: 30° C-tik beherakoa izango da.
  - d) Elementu toxikoak:
    - Cu + Ni + Zn 10 mg/l-tik behera.
    - Cn 10 mg/l-tik behera.
    - Cr+8 10 mg/l-tik behera.
  - e) Olio koipetsuak: 500 mg/l.
  - f) Garajeek, konponketa lantegiek eta abar bereizi egingo dituzte olioak eta koipeak, gero berreskuratu ahal izateko. Ezingo da disolbatzailerik isuri eta batez ere trikloroetilenerorik, karbono tetraklororik eta kloroformorik.
  - g) Gasolina, bentzenoa, naftalenoa, petrolioa, olio lurrunkorrak edo beste edozein solido, likido edo gas sukoi edo leherkari.
  - h) Edozein gas, likido edo solido toxiko edo pozoitsu, purua edo beste hondakin batzuekin nahastua, sarea garbitu eta kontserbatzeko lanez arduratzen diren langileei arriskurik eragin diezaiokeena eta eragozpen publikoren bat sor dezakeena.
  - i) Disolbatzaile organikoak eta margoak, edozein proportzio eta zenbatekotan.
  - j) Sulfuroak, S 5 ppm edo mp (milioiko parte) gaindituz.
  - k) Zianuroa, CN 2 ppm edo mp (milioiko parte) gaindituz.
  - l) Formaldehidoa, HCHO 20 ppm edo mp (milioiko parte) gaindituz.
  - m) Sufre dioxidoa, SO<sub>2</sub> 5 ppm edo mp (milioiko parte) gaindituz.
  - n) Materia koipetsuek edo olio mineral edo begetalek osatutako isuriak, koipe oso gisa neurtutako 250 ppm edo mp gainditzen dutenak.
  - o) Galvanizatu prozesuetan kontzentratutako isuriak edo burdin tratamenduetatik kontzentratutako azidoak.
  - p) Leherketa motorren ihesetatik sortutako gasak.
  - q) Estolderia-sarean erori edo geratzeko edo bertako urekin erreakzionatzeko aukera duten produktuen likidoak, artikulua honetako ataletako edozeinetan jasotako substantziak sortzen dituztenak.
  - r) Gasak: Ez da urik isuriko baldin eta gas kaltegarriak sortzen baditu, adibidez, azido karbonikoa, karbono oxidoa, azido zianhidrikoa eta abar, hots, biltzaileetako materialak eraso ditzaketanak edo sarea mantentzeko lanez arduratzen diren pertsonen bizitza arriskuan jar dezaketanak, edo biltzaileetan leherketak eragin ditzaketanak.
  - s) Usain txarrak: Ezingo da usain txarrak eragiten dituen hondakin-urik isuri.
  - t) Usainak deskonposizio-prozesuetatik badatoz, isuria baino lehen jar daiteke zerbait, 30 minutuz eusteko.
  - u) Infekzioak: Gaixotasun kutsagarriak sortaraz dezakeen urik ezin da isuri, aldeztu aurretik desinfektatu gabe edo are esterilizatu gabe. Orokorrean, Jarduera gogaikarri, osasungaitz, kaltegarri eta arriskutsuei buruzko 1961eko azaroaren 30eko Araudiko 2. eranskinean jasotako substantziak, eranskin horretan bertan zehazten diren gehieneko kontzentrazioekin.

## 5. ATALA. ARGITERIA PUBLIKOKO SAREA

### 96. artikulua. Egikaritzeko irizpidea

1. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak espaloi edo erdibitzaile azpiko areka sistema etengabearen arabera egin beharko dira, eta, diseinuaren edo sektore araudia betetzearen arrazoiaren ondorioz, galtzada azpia kanalizatu ahalko da, baina arekak espaloietan edo erdibitzaileetan jarrita.
2. 3 metrotik gorako zabalera duen bulebar nagusi bat badago, proiektuan justifikatu ezean, kutxatilaaren oinplanoko ardatzak bat egin beharko du kalearen ardatzarekin.
3. Trazadura erregularra izango da lerrokadura luze eta angelu irekiekin, sakontasun uniformearen eta bitarteko normalekin iristeko moduan, beraz konpondu ahal izateko.
4. Argi publikorako hornidura-sarea guztiz independentea izango da energia-hornidurako sare orokorrarekiko.
5. Kasu guztietan erreserbako kanalizazio hodi bat utziko da.
6. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

### 97. artikulua. Argiteria publikoko sarea diseinatzea

1. Bideetan, galtzadak nahiz oinezkoenak izanda ere, honako xedapenak ezarriko dira: alde bakarrekoak, hiru zulokoak, bi aldekoak bata bestearen parean edo bi aldeko axialak.
2. Kokapena aukeratzea hainbat faktorearen arabera izango da. Egungo sarea lehendik daudenak, makulu edo zutabe altueraren eta galtzada zabalaren arteko harremana, edo bideak eskatzen duen argi-maila, esaterako, kontuan hartu beharko dira.
3. Argi unitateak batez ere makulu edo zutabeen bidez jarriko dira, espaloietako zoladuraren gainean. Egindako eraikuntza kasuetan, aipatu sistema erabiltzea ezinezkoa dela edo komeni ez dela justifikatu ondoren, horma-besoak bezalako euskarriak erabili ahalko dira.
4. Argi puntuaren altueraren eta galtzadaren zabalaren artean 1/1 harremana izatea komeni da.
5. Erabilera publikoko oinezko bideetan, plazetan eta espazio libretan irtenbide zainduagoak eskatuko dira, oinezkoek euskarriak erabil ditzaten. Giro argia dagoen espazioetan gutxienez 2,5 metroko euskarriak jarriko dira.
6. Batez ere zutabe zuzenak erabiliko dira. Orokorrean, erabilera eta jabari publikoko jolas espazio guztietarako kasuan kasu beren berezitasunak aztertuko dira, baina, oro har, gutxienez 200 m<sup>2</sup>-ko azalera duen argi unitate bat eduki beharko da.
7. Espazio publikoen argi-sistemak, bai eta gune komunenak edo mankomunatu pribatuenak kontsumoa murrizten duten argiak eta amaitu eta piztea kontrolatzen duten argi intentsitatearen sentsoreak eduki beharko ditu.
8. Bide-sarearen gaineko kanpo argietan zerua ahalik eta gutxien kutsatu beharko da.
9. Elementu guztiak (makuluak, argiak, biltzaileak...) Udalak homologatutako modelo eta kalitatezkoak izango dira, edo, salbuespen kasuetan, hark onartutakoak.

### 98. artikulua. Argiteria publikoko sarearen dimentsionamendua eta ezaugarriak

1. Ezaugarriak.
  - a) Lineak nahitaez izango dira lurpean urbanizazio kasu guztietan.
  - b) Eraikinetako horma makuluen bidez integratutako argien kasuan ere sarea lurpekoa izan beharko da. Sare bertikala, horma makuluaren kotara iritsi arte, eraikinean integratuko da eta hodi metaliko bidez babestuko da. Ezingo da egin babes-akabera naturalik.

- c) Lurpeko hariteria zintarriaren paraleloan eta espaloien azpian joango da. Zangaren ardatza espaloien sakonerako lerrotik 50 zentimetrora egongo da, kaleko lerrokaduraren eta fatxadaren arteko lerroaren ondoan. Zangaren sakonera zoladuraren goiko zatitik 60 zentimetrora egongo da. Eroateko hodi barruan joango da eta galtzada azpitik; hodi hirukoitza erabiliko da, hormigoizko babesduna eta 80 zentimetrotako sakoneraduna.
- d) Lurpeko saretik eraikinen fatxadetarako sarrerak eta irteerak altzairu galvanizatuz blindatutako hodiz babestuta joango dira, gutxienez 3 metroko altueraraino.
- e) Hodia ur sarreraren kontra babestuta egongo da, PVCzko konoen edo deribazio-kutxen bidez.
- f) Instalazio horiek automatikoki piztu eta itzaliko dira zelula fotoelektriko eta erloju etengailu bidez. Guztiz piztuta eta erdi piztuta jarri ahaliko dira. Eskuz abiarazteko etengailuak ere egongo dira. Erreserbako 2 irteera utziko dira.
- g) Fusibleak instalatutako potentziarako kalibratuta egongo dira eta koadroa potentzia horren hirukoitza jasateko gai izango da.
- h) Makulu bakoitzarekin batera, baita kanalizazioaren banatze edo ukondo nabarmenetan, eta, edonola ere, gehienez 30 metro bakoitzeko, kutxatila bat instalatuko da, burdinurtuzko marko eta taparekin, eta bertan "argiak" jarriko da.
- i) Arketek 40 x 40 zentimetro neurtuko dituzte, dimentsio altuagoak behar direnean salbu.
- j) Argi-puntu guztietan, erreaktantzia egokiaz gain, kondentsadore aproposa jarri beharko da, instalazioaren potentzia-faktorea ez dadin izan 0,9tik beherakoa eta osagarri horiek toki metaliko itxi batean joango dira, eraikuntzen fatxadetan, baldin eta horma-besoak badira, eta makuluen zokaloetan edo argi zokaloetan, baldin eta horietan instalatutako argi-puntuak badira. Presio altuko sodio-lurruneako argi-puntuak eta halogenuroek dagokien abiarazte elektronikoa edukiko dute pizte-ekipoan sartuta.
- k) Deskarga lanparen ekipo guztiek argia bi mailatan doitzeko gailua izango dute.
- l) Urbanizazio-proiektuetan argi-sarearen aurrezki energetikoa ahalbidetzen duten adina aurrerapen teknologiko sartzeko ahalegina egingo da. Besteak beste, LED erako argiak erabiltzea komeni da.
2. Argiaren kalitatearen eskakizunak
- a) Argi publikoen proiektuak garatzeko, urbanizazio-proiektuen parte baitira, honako zehaztapen tekniko hauek bete beharko dira:
- 1. Argiztapen-mailak:
    - Erabilera eta jabari publikoko bihurtuko diren argi instalazio guztietan gutxienez honako argi-mailak eskatuko dira:
    - Ibilgailuen bide nagusiak eta plaza nagusiak: 26 lux.
    - Bigarren mailako ibilgailu bideak, oinezko bide nagusiak eta espazio publiko irekiak: 16 lux.
    - Bigarren mailako oinezkoen pasabideak, etxebizitza-taldeetarako sarbide pribatuak (giro argiak): 5-10 lux.
    - Bide, oinezkoen pasabide eta plaza edo espazio publikoen sailkapen hori argi-mailak zehazteko ondore bakarretako da.
    - Edonola ere, 0,650 izango da kontserbazio-koefizientea.
  - 2. Uniformetasuna:
    - Jabetza eta erabilera publikokoak izango diren argi instalazio guztietan, gutxienez, 0,65eko batez besteko uniformetasuna eta 0,35eko muturrekoa eskatuko dira gurpildunen bideetarako, eta 0,50eko batez besteko uniformetasuna eta 0,25eko muturrekoa oinezkoentzako bideetarako.
  - 3. Erabiltzen diren lanparek koloreak bereizteko aukera emango dute, trafikoko seinaleen argi bereziak eskatu behar ez izateko.
3. Dimentsioak
- a) Lehen adierazitakoa betetzeko, hona hemen kontuan hartu beharreko datu batzuk:
- Altuera gomendatua (metrotan), argi-puntuko argi fluxuaren arabera (lumenak).
    - 3.000 - 9.000 lumen: 6,5 - 7,5 metro.
    - 9.000 - 19.000 lumen: 7,5 - 9 metro.

- 19.000 lumenetik gora: 9 metro
  - Argi puntuen altueraren (metroak) eta bereizketaren harremana, argi-mailaren arabera (lux).
    - 2-7 lux: 4-5 metro
    - 7-15 lux: 3,5-4 metro
    - 15-30 lux: 2-7 metro
  - Argi puntuen kokapena, galtzadaren zabalera eta horien altueraren arabera.
    - Alde batera: 0,85 / 1 (altuera / gutxieneko zabalera gomendatua)
    - -Bi aldetara edo hiru zuloa: 0,5 / 0,66 (altuera / gutxieneko zabalera gomendatua)
    - -Bi aldetan, bata bestearen parean: 0,3 / 0,5 (altuera / gutxieneko zabalera gomendatua)
4. Adierazitakoaren laburpen gisa, ondorengo taulan argi puntuen kokapenak ageri dira galtzadaren zabalera, batez besteko argiaren eta hartu beharreko kokapen motaren arabera, orientazio gisa.

Disposición de las unidades luminosas	ILUMINACION MEDIA SOBRE LA CALZADA																		
	Anchura calzada (m)																		
	2 lx			4 lx			7 lx			15 lx			22 lx			30 lx			
	h <sup>1</sup> (m)	d (m)	∅ <sup>2</sup> (lm)	h <sup>1</sup> (m)	d (m)	∅ <sup>2</sup> (lm)	h <sup>1</sup> (m)	d (m)	∅ <sup>2</sup> (lm)	h <sup>1</sup> (m)	d (m)	∅ <sup>2</sup> (lm)	h <sup>1</sup> (m)	d (m)	∅ <sup>2</sup> (lm)	h <sup>1</sup> (m)	d (m)	∅ <sup>2</sup> (lm)	
	6	6,5	32,5	2,000	5,5	25	3,000	7	26	6,500	7,5	26	13,000						
	7	7	35	2,500	7	28	3,900	7	28	6,900	7,5	28	13,600						
	8	8	40	3,200	8	32	3,100	8	32	9,000	8	28	16,300						
	9	9	45	4,000	9	35	6,500	9	36	11,300	9	31,5	21,300						
10	9	45	4,100	9	35	6,500	9	36	11,500	9	31,5	21,500							
	8	6,5	32,5	2,200	7	25	4,100	7	26	7,100	7,5	26	14,200	7,5	22,5	18,000			
	9	6,5	32,5	2,300	7	28	4,200	7	25	7,300	7,5	26	14,600	7,5	22,5	18,300			
	10	7	35	2,700	7	28	4,300	7	28	7,500	7,5	26	15,000	7,5	22,5	19,000			
	11	7,5	37,5	3,100	7,5	30	4,900	7,5	30	8,000	7,5	26	15,900	9	27	27,200			
	12	8	40	3,600	8	32	5,700	8	32	10,000	8	28	18,700	9	27	28,500			
	13	8,5	42,5	4,100	8,5	34	5,500	8,5	34	11,400	9	31,5	22,700	9	27	29,700			
	14	9	45	4,700	9	35	7,500	9	36	13,100	9	31,5	24,500	9	27	30,800			
	15	9	45	4,800	9	36	7,700	9	36	13,500	9	31,5	25,300	9	27	21,800			
16	9	45	5,000	9	36	8,000	9	36	13,900	9	31,5	26,100	9	27	32,800				
	14				7	28	2,500	7	28	4,600	7	24,5	8,600	7,5	22,5	11,500	7,5	22,5	15,800
	15				7,5	30	3,000	7,5	30	5,300	7,5	26	9,800	7,5	22,5	12,400	7,5	22,5	16,500
	16				8	32	3,400	8	32	6,000	8	28	11,200	8	24	14,100	9	27	22,300
	17				8,5	34	3,800	8,5	34	6,700	8,5	30	12,700	8,5	25,5	15,900	9	27	23,700
	18				9	35	4,300	9	36	7,600	9	31,5	14,200	9	27	17,800	9	27	25,400
	20				9	36	4,800	9	36	8,400	9	31,5	15,700	9	27	19,800	9	27	27,000
				9	35	5,100	9	36	9,000	9	31,5	16,800	9	27	21,100	9	27	28,700	

- (1. Argi-puntuaren altuera)
- (2. Argi-puntuaren instalatutako argi potentzia)

## 99. artikulua. Lur-harguneak.

1. Kanalizazio-zanga osoaren sakoneran instalatzen da, landaretza lurrez apur bat estalita, Cu biluziko 35 mm<sup>2</sup>-ko biltzailea, zutabeen gaineko argien hartune guztiak konektatutako dituen.
2. Lurraren erresistentzia dela eta, edozein elementutan lurrerako deribazio batean sor daitekeen kontaktuaren tentsioa 45 V-tik beherakoa izango da.
3. Zutabe, argi eta gainerako elementu irisgarri guztiak lurrera konektatuta egongo dira.
4. Horma beso bat lurrera konektatuz gero, biltzailea gutxienez 2 metroko altueraraino babestuta joango da, altzairu galvanizatuzko hodi batez, plastikozko barne-estalkiarekin, haren bihurtze eta brida eta guzti.

## 100. artikulua. Altzairu-txapazko makuluak eta zutabeak.

1. Karbonozko altzairu txapan eraikiko dira eta pieza bakarrekokoak izango dira.
2. Fustea, beheko aldean, 8, 10 edo 20 mm-ko asentu- eta amarratze-plaka batean

amaitzen da. Plaka enbutizio erakoa izango da eta fustera batzeko, kanpo eta barne soldadura erabiliko da. Lau zulo trokelatu egongo dira, instalatzen diren euste beronetarako egokiak izango direlarik.

3. Erresistentzia metalikoak bermatu egin beharko du, argia edo argiak jarri ondoren, behe-tentsioko araudi elektroteknikoan adierazitako ahaleginak eutsi beharko dituela, 3,5eko segurtasun-koefizientearekin. Termino hori dagokion ziurtagiri ofizialaren bidez egiaztatuko da.
4. Ateko abiarazte eta euste osagarriak altzairu herdoilgaitzezkoak izango dira.
5. Fustearen barruan eta erregistrotik iristeko moduan, arauzko lur-hartunea instalatuko da, eta zutabeak dagokion pletina edo soka eduki beharko du, lotura ezartzeko.
6. Oxidazioaren aurka babeste, makulu eta zutabeak galvanizatuta egongo dira, zink-bainu bidez. Makuluak eta zutabeak, zikinkeria, koipe eta abarrik ez dutenean, koipea kentzeko beharrezko bainuak egin ondoren, desugerketa azidoa egin ondoren, eta finkatzaile, garbiketa eta aurre-beroketako (lehor) tratamendua egin ondoren, zink-bainuan sartuko dira, behin, beharrezkoa den denboran. Elementu horiek galvanizatu direnean, ez dira mekanikoki birpasatu edo konponduko, estaldura hondatu ez dadin. Galvanizatuaren lodiera gutxienez 520 gr/m<sup>2</sup>-koa izango da eta estalduraren homogeneotasunak, itsasgarritasunak eta kanpoko itxurak indarreko arauak beteko dituzte.
7. Ukitzen dien legedia beteko dute, bai forman, bai dimentsioetan, bai gauzatze eran.
8. Dimentsioak mota bakoitzaren arabera izango dira eta forma enbor-koniko edo tubular zilindrikoa izan ahalko dute, ahal dela zuzena.
9. Beste aukera batzuk ere proposatu ahalko dira, baina aurretik Udalak onartu beharko ditu.

## **6. ATALA. ENERGIA ELEKTRIKOIA HORNITZEA**

### **101. artikulua. Egikaritzeko irizpidea**

1. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak espaloi edo erdibitzaile azpiko areka sistema etengabearen arabera egin beharko dira, eta, diseinuaren edo sektore araudia betetzearen arrazoi ondoz, galtzada azpia kanalizatu ahalko da, baina arekak espaloietan edo erdibitzaileetan jarrita.
2. 3 metrotik gorako zabalera duen bulebar nagusi bat badago, proiektuan justifikatu ezean, kutxatilararen oinplanoko ardatzak bat egin beharko du kalearen ardatzarekin.
3. Trazadura erregularra izango da lerrokadura luze eta angelu irekiekin, sakontasun uniformearen eta bitarteko normalekin iristeko moduan, berau konpondu ahal izateko.
4. Garapen ekintza bat baimentzeko, energia elektrikoaren jatorria, konpainia, hartuneak, tentsioa eta gaitasuna justifikatu beharko dira. Edonola ere, beharrezko gaitasuna eduki beharko du garatu beharreko poligonoak elikatzeko. Beharrezko karga osoa unitateen elektrifikazio-maila eta aldiberekotasun-koefizienteak aplikatzearen ondoriozko emaitza izango da.
5. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

### **102. artikulua. Sare elektrikoak**

1. Linea elektriko berri guztiak lurpekoak izango dira eta alderdi teknikoetan konpainia hornitzaileak horretarako ematen dituen oharrik bete beharko dira.
2. Sortu edo handitu behar diren sareko lineek ere tratamendu bera edukiko dute.

**103. artikulua. Transformazio-zentroak**

1. Plangintzaren aurreikuspenen eta haren garapenen ondorioz sortzen diren beharriaren zioz ezartzen diren transformazio-zentro berri guztiak lurpekoak edo barnekoak izango dira, eraikinen edo lokalen barrua kokatuak. Sortu edo handitu behar diren sareko lineek (CTNEren menpekoek) ere tratamendu bera edukiko dute.
2. Eskualde edo hiriko transformazio-zentroak eta dagozkien lineak egoitza poligonoetatik kanpora eta erabilera arauen arabera kokatu beharko dira.
3. Baldintza jakin batzuetan, Udalak edo erakunde eskudunak ezarri ahalko du transformazio-zentroak espazio publikoan ez ikusteko moduan jarri beharko direla.
4. Ez da bide publikoa okupatuko instalazio osagarriekin, sarbideak salbu.
5. Transformazio-zentroak, arrazoi teknikoan ondorioz kokapena ezarrita dagoela kontuan hartuta, behar bezala isolatuta egon beharko dira. Gainera, beharrezko zuzenketa-neurriak hartu beharko dituzte zaraten, dardaren, aireztapenaren, segurtasunaren eta abarren gainean, instalazioa auzokideentzat egokia dela bermatzeko.

**104. artikulua. Kalkulu-irizpideak**

1. Etxebizitza-erabilerako elektrifikazio-mailak honakoak izango dira:
  - a) Gutxieneko elektrifikazioa. Gehieneko eskari osoaren aurreikuspena: 3.000 Kw (80 m<sup>2</sup>).
  - b) Elektrifikazio ertaina. Gehieneko eskari osoaren aurreikuspena: 5.000 Kw (150 m<sup>2</sup>).
  - c) Elektrifikazio altua. Gehieneko eskari osoaren aurreikuspena: 8.000 Kw (>150 m<sup>2</sup>).
  - d) Elektrifikazio berezia. Gehieneko eskari osoaren aurreikuspena: kasuan kasu zehaztu beharrekoa. Saillapen honetan sartzen dira berogailu elektrikoak, aire girotuko sistemak, etxeko tresna elektriko ugari eta abar izango dituztenak.
  - e) Batez ere etxebizitzarako den eraikin baten karga osoa berau, eraikinaren zerbitzu orokorrak eta merkataritza lokalenak batuta irteten dena izango da.
  - f) Batez ere etxebizitzetara bideratzen den eraikin baten karga osoa dagokion aldebereotasun koefizientearen arabera kalkulatu da.
  - g) Eraikinaren merkataritza lokalen karga 100 w/m<sup>2</sup>-en arabera kalkulatu da eta gutxienekoa abonatu bakoitzeko 3.000 w-koa izango da.
2. Merkataritza eraikinetan gutxieneko karga 100 w/m<sup>2</sup>-koa izango da eta abonatu bakoitzeko gutxienekoa 3.000 w-koa.

**7. ATALA. TELEFONIA- ETA TELEKOMUNIKAZIO-SAREA****105. artikulua. Gauzatzeko irizpidea**

1. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak espaloien edo erdibizitzaileen azpiko kutxatila-sistema etengabearen arabera egin beharko dira, eta, diseinuaren edo sektore araudia betetzearen arrazoien ondorioz, galtzada azpia kanalizatu ahalko da, baina arekak espaloietan edo erdibizitzaileetan jarrita.
2. 3 metrotik gorako zabalera duen bulebar nagusi bat badago, proiektuan justifikatu ezean, kutxatila oinplanoko ardatzak bat egin beharko du kalearen ardatzarekin.
3. Trazadura erregularra izango da lerrokatadura luze eta angelu irekiekin, sakontasun uniformearen eta bitarteko normalekin iristeko moduan, berau konpondu ahal izateko.
4. Hodi kopurua beharrezkoa izango da egungo beharriaren estaltzeko nahiz etorkizunean egon daitezkeen sare handitzetarako, etorkizuneko garapenak hornitze aldera.
5. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzaileen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkatutako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldea.

**106. artikulua. Telefonia- eta telekomunikazio-sarea**

1. Linea berri guztiak lurpekoak izango dira eta, alderdi teknikoei dagokienez, enpresa hornitzaileak horretarako ematen dituen jarraibideen arabera arautuko dira.
2. Sortu edo handitu behar diren sareko lineek ere tratamendu bera edukiko dute.

**8. ATALA. GAS NATURALAREN SAREA****107. artikulua. Gauzatzeko irizpidea**

1. Bide-sare orokorreko bide arterialetako zerbitzuak kutxatila sistema etengabearen eta galtzada azpiko zintarren planoaren arabekoak izango dira, zintarriaren ondo-ondoan.
2. Gas-sarea gainerako zerbitzuekiko independente jarri beharko da.
3. Trazadura erregularra izango da lerrokadura luze eta angelu irekiekin, sakontasun uniformearen eta bitarteko normalekin iristeko moduan, berau konpondu ahal izateko.
4. Mozketa orokorreko eta hartuneetako giltzen kutxatila espaloietan eta ibilgailurik gabeko guneeetan jarriko dira.
5. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

**108. artikulua. Gas naturalaren sarea**

1. Linea berri guztiak alderdi teknikoetan konpainia hornitzaileak horretarako ematen dituen oharrak bete beharko dira.
2. Sortu edo handitu behar diren sareko lineek ere tratamendu bera edukiko dute.

**9. ATALA. HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK HUSTEKO SAREA****109. artikulua. Deskribapen orokorra**

1. Ordenantza honetan zehaztutako hiri-hondakin solidoen bilketa sistemak hiru dira:
  - a) Bide publikoan banatutako kanpoko edukiontziak.
  - b) Lurpeko edukiontziak.
  - c) Hondakin solidoen bilketa pneumatikoa: Hodien sare lurperatua, xurgapen-sistemaren bidez hondakinak garraiatzeko.
2. Sistema guztietan ordenantza honetan xedatutakoa bete beharko da, baita sistemen arauketa xehatu eta zehatzerako onartzen diren bestelakoak, eta, gainera, funtzionamendu eta mantentze-lanez arduratzen den enpresaren edo udal zerbitzuaren gomendioak ere

**10. ATALA. HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK HUSTEKO SAREA: LURPEKO EDUKIONTZIEN INSTALATZEA****110. artikulua. Xedea**

1. Hondakin solidoen presentzia saihesteko eta edukiontzien presentziak bide publikoaren berezko jardueran sor ditzakeen eragozpenak ekiditeko, edukiontziak plataforma

irekigarrien azpian lurperatuko dira. Hala, ezaugarri egokiak dituzten ontzien bidez isuri kontrolatua egingo da.

#### **111. artikulua. Eremua**

1. Udalak ezartzen dituen toki, arlo edo sektoreetan jarriko dira, dagokion bide edo espazio publikoko irudi eta mugikortasun hobekak lortzeko.
2. Lurpeko edukiontzia instalatzeko, aurretik Udal Bulego Teknikoaren eta Udalaren onarpena beharko da.
3. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

#### **112. artikulua. Hondakin-mota**

1. Sistema honetara egokitu daitezke hiri-hondakin solidoak, kartoizkoak eta parezkoak, ontzizkoak eta beirazkoak.

#### **113. artikulua. Sistema**

1. Plataformak ireki eta goratzeko sistemak zehaztuko ditu lurpeko toki bakoitzaren barruan egon daitezkeen edukiontzien kopurua eta gaitasuna, bai eta barruko antolamendua ere, ontzi zehatzak aukeratze aldera. Sistema hori garbiketa udal enpresak edo hondakinak jaso eta zabortegira eramateko eskumena duen beste edozeinek ezarriko du, mantentze- eta ustiapen-irizpideen arabera.

#### **114. artikulua. Bilketa-puntuaren banaketa**

1. Bilketa-puntuak banatu eta urbanizazioan kokatzeko irizpideak honakoak izango dira:
  - a) Edukiontzi bakoitzaren edukiera edo bolumena.
  - b) Ganberan sar daitezkeen edukiontzien kopurua, zenbat biztanleri ematen dioten zerbitzua kontuan hartuta.
  - c) Isurketa-puntuaren eta xede etxebizitzaren arteko distantzia, ahalik eta baxuena izan beharko dena zerbitzua errazteko. Ahal dela oinezkoentzat irisgarri egongo dira, espaloi bidez.
  - d) Zerbitzu eskudunak bitarteko eskuragarrien bidez bilketa erreza, azkarra eta eroso egin dezan bide-sarean jarriko dira puntuak, ibilgailu propioen bidez maniobrak egiteko sekzio nahikoarekin.
  - e) Debeztatuta dago bideetan halakoak jartzea.
2. Hiri-hondakin solidoen edukiontzia jartzeko zuloak egitea nahitaezkoa izango da etxebizitza kopurua 50ekoa edo altua den urbanizazioetan. 100 etxebizitzako edo zatiko zulo bat jarriko da. Udalak edo erakunde eskudunak, behar bezala justifikatu ondoren, edukiontzi kopuru baxuago bat zehaztu ahal du.

#### **115. artikulua. Lurpeko ganberaren ezaugarriak**

1. Lurpeko toki eraikitzeke, sistema hidrauliko altxatzailea eta edukiontzia bertan ezartze aldera, honako baldintzak beteko dira:
  - a) Lurzoria hormigoi armatuzkoa eta drainatze geruzaduna izango da eta nahikoa lodiera eta kalitate izan beharko ditu era egokian erantzuteko kasuan kasuko kokapenak planteatzen dituen eskariei. Perimetro hormak hormigoi armatuzkoak izango dira eta gutxienez 30 zentimetroko lodiera izango dute.
  - b) Udal zerbitzu eskudunak zehazten duen edukiontzi kopurua bermatzeko neurriak izango ditu ganberak, edukiena nahikoarekin, eta, gainera, igotzeko mekanismo hidraulikoa instalatu eta martxan jartzeko aukera emango du. Zuloen altuera igotzeko ekipoa bertan jartzeko beharrezkoa dena izango da.

- c) Motor hidraulikoaren koadroa eta mandoa leku egokian jarriko dira. Plataformen markoak zoladuren mailan egongo dira eta oztopo arkitektonikoak eratzea saihestuko da.
2. Lurpeko edukiontzi sistemaren funtzionamendu elementu mekanikoak Udalak edo erakunde eskudunak berariaz adierazten dituenak izango dira.

## **11. ATALA. HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK HUSTEKO SAREA: HONDAKIN SOLIDOEN BILKETA PNEUMATIKOA**

### **116. artikulua. Hondakin solidoen bilketa pneumatikoko sarearen instalazioa**

1. Lurpeko sarea da eta haren helburua hiri-hondakin solidoak jatorrizko tokitik bilketa-gune zentralera lekualdatzea da. Xurgapen bidez garraiatzen da.

### **117. artikulua. Aplikazio-eremua.**

1. Sarea sistema konplexua denez eta berau martxan jartzeko azpiegitura orokorra behar duenez, ordenantza honen aplikazio eremua beharrezko hornidura aurreikusita dagoen lurzoru sektore guztietan izango da, bai eta Udalak edo erakunde eskudunak era egokian ezartzen dituen plan edo aurreikuspen bidez zehazten dituenetan ere.
2. Eraikuntza hiri-lurzoru finkatugabeko eta lurzoru urbanizagarriko sektoretako garapen berriko sektoreei lotuta dago, nahiz eta Udalak inbertsio egokiak aurreikusi ahalko dituen hiri-lurzoru finkatuetan instalatzeko.
3. Hondakin solidoen bilketa pneumatikoko sarea instalatzeko, aurretik Udal Bulego Teknikoaren eta Udalaren onarpena beharko da.
4. Urbanizazio, bide, eraikin eta abarren proiektuetan dauden instalazioetako hodiak ukitzen badira, sustatzailearen erantzukizuna izango da bere kargura konpontzea zerbitzu horiek, urbanizazio-proiektuan zehaztu beharreko espazioetan kokatuta. Zerbitzu hori konpontzean urbanizazio berrirako aurreikusitako irizpide eta materialak bete beharko dira (jatorrizkoak gorabehera), eta, edonola ere, bermatu egingo dira ordezkaturako zerbitzuaren funtzionaltasuna eta funtzionamendu-baldintza analogoak, jatorrizko egoeraren aldean.

### **118. artikulua. Instalazio-sistemak.**

1. Udalak zehaztuko du instalaziorako erabiliko den sistema edo diseinua, merkatuak eskatzen dituen aukera teknologikoak eta zehazten den kudeaketa- eta mantentze-eredua kontuan hartuta.
2. Hala ere, ordenantza honen bidez funtzionamendu eredu bat ezartzen da, "sistema estatikoan" oinarrituta, eta espazio pribatuko isurketa-puntua. Sistemak honek bilketa zentral bakarra ezartzen du, hodi-sarea bertara lotzeko adarkatuta. Isurketa-puntua nahitaez egongo da instalatuta partzelen edo eraikuntzen barruan, bide publikoak altzariak kontzentratzen direla saihesteko eta ordutegi librean biltzeko erraztasunak emateko.
3. Instalazioaren berezko elementuak neurri handi batean merkatuan dauden patente desberdinen araberakoak dira, eta, beraz, Udalak, dagokion legezko tramitazioaren bidez, berariaz zehaztuko du zein den gunean aplikatu beharreko teknologia, edo bestela, proiektatzen den instalazio edo zentral independente bakoitzekoa.
4. Horrenbestez, sekzio honen atal guztia ustiapenaren enpresa adjudikaziodunak ezartzen dituen zehaztapenen edo zerbitzuaren garapen xehatuko ordenantzaren araberakoa izango da.
5. Hondakin bilketa pneumatikoa ezartzeko planteatzen bada, gutxienez hiru frakziorako diseinatuko da: papera, ontziak eta organikoa.

### **119. artikulua. Instalazioaren baldintza orokorrak.**

1. Honako parametroak zehaztuko dira, "urbanizazio-proiektuen" agiri teknikoetan dokumentatuko direnak, eta behar bezala gauzatuko direnak, eskatzen diren kalitate-neurrien arabera. Honakoak zehaztuko dira, beraz:

- a) Trazadura eta sarea diseinatzeko irizpideak. Dimentsioak, zerbitzuko erabiltzaile kopuruaren arabera.
- b) Isurketa-puntu bakoitzeko bilketa-ontzi motak.
- c) Ontziak instalatzeko baldintzak.
- d) Ontzi horietako tokiko baldintzak, halakorik badago, edo egurats zabalean instalatzeko baldintzak. Eraikuntzaren ordenantzarekiko harremana.
- e) Lurpeko instalazioaren ezaugarriak. Hodien diametroa, hormaren lodierak eta materiala. Hodien arteko loturak, forma, diseinua eta bermeak.
- f) Zangaren ezaugarriak, betelana eta lurpeko hodian amaiera.
- g) Erregistro- eta kontrol-elementuak hodietan. Forma eta horien arteko distantzia.
- h) Beste instalazio batzuekiko bateragarritasuna eta gurutzaketa eta indartzeetarako irtenbideak.

#### **120. artikulua. Mantentzea eta kudeaketa**

1. Aukeraketa teknologikoaren ondorioz enpresa edo konpainia pribatu batek esku hartu beharko balu instalazioaren eraikuntza-, hornidura-, ustiapen-, mantentze-, ikuskapen- eta kudeaketa-lanetan, era koordinatuan jardungo du harekin, eta betiere, esleipendunaren baldintza teknikoak edo Udalak udalaren, urbanizatzaillearen eta enpresa edo konpainia baimenduaren arteko harremani buruz ezartzen duena errespetatu beharko da.

#### **121. artikulua. Agiriak.**

1. Ordenantza honen eremuan jasotako sektoreren bati eragiten dioten urbanizazio-proiektu guztietan instalazioaren definizio osoa aurreikusi beharko da, ezartzen diren parametro teknologikoen barruan gauzatzeko eta kontrolatzeko aukera ematen duena. Urbanizazio-proiektuan jaso beharreko agiriak honakoak dira:
  - a) Oinplanoen planoak, sarearen deskribapenarekin, sakonerak, diametroak, beste instalazio batzuekiko gurutzaketa, putzuak eta hartuneak adierazita.
  - b) Topaketa-puntuak tarte edo biltzaile nagusi edo orokorrekin
  - c) Isurian aurreikusitako sistemen deskribapena. Eraikuntzan edo partzelan, horietarako sarbidea zehaztuta.
  - d) Memoria, bertan sarearen diseinua eta ezarritako irtenbide teknikoak deskribatuta eta justifikatuta. Puntu berezien aipamen berezia eta horien irtenbidea.
  - e) Instalazioaren aurrekontua, kontzeptu bereziak adierazita, gutxienez garraio-sarea eta isurketa-puntuak.
  - f) Proiektuko agindu tekniko berezien agirian sartzeari beren berezitasunagatik lehen deskribatutako obra-unitateetan sartuta ez dauden eragiketa edo partidak.
  - g) Kalitatea kontrolatzeko planean sartzeari, funtzionamendua eta kalitatea bermatzeko beharrezko saiakera eta egiaztapenak ezarrita.
  - h) Sarea behar bezala gauzatzeari, kontrolatze eta funtzionamendua bermatzea ahalbidetzen duten agiri grafiko edo idatziak.

#### **122. artikulua. Bilketa pneumatikoko instalazioen harrera**

1. Obrak eta instalazioak amaitutakoan, horiek hartu baino lehen, Udal Zerbitzu Teknikoek egiaztatu dute, lursailean, obrak edo instalazioak Udalean aurreikusitako proiektuaren arabera egin direla. Enpresa edo konpainiak instalazioaren berezko eragiketaren batean parte-hartzea zehaztuko balitz, bere eskumenerako alderdien gaineko aldeko txostena eskatuko da, nahiz eta onartzeko eskumena oso-osorik Udalarena izan.



### **III. TITULUA. GUTXIENeko KALITATE-BALDINTZAK INDUSTRIA-JARDUERETARAKO EREMUAK DISEINATU ETA GAUZATZEKO**



## I. KAPITULUA. OHAR OROKORRAK

### 1. ATALA. XEDEA, EREMUA, IRISMENA ETA MUGAK

#### 123. artikulua. Xedea

1. Ordenantza honen xedea industria-erabilerako partzelen garapena eta eraikuntza antolatzeke araubide tekniko eta juridikoa ezartzea da.
2. Ordenantza hauek ez dituzte aldatzen plangintzan ezarritako hirigintza-parametroak; garatutako irizpideak antolatu eta ezarri besterik ez dute egiten.

#### 124. artikulua. Helburua

1. Ordenantza honen helburua kalitate, urbanizazio-harmonia eta eraikuntza-egokitzapeneko gutxieneko estandarrak ezartzea da, dauden eta aurreikusi diren industria-garapenetarako.

#### 125. artikulua. Eremua

1. Jarduera ekonomikoko partzela da, ordenantza honen ondoreetarako, hala kalifikatu duena plangintza agiri honek, dagokion lurzoruaren sailkapena gorabehera.
2. Lehendik dauden eraikuntzei eta garatuak dauden partzelei dagokienez, ordenantza hauek eraginkorrak izango dira eraikinaren kanpoaldea handitu edo zaharberritzen denean, eta jabearen ardua izango da beharrezko urbanizazio-obrak egitea, partzela bere inguruan integratzeko, dagokion eraikuntza lizentziarekin batera.

#### 126. artikulua. Irismena eta mugak

1. Industria-partzelen garapenak dagokion plangintza-figuraren ondoriozko zuzentarauak bete beharko ditu eta ordenantza hauek osagarriak izango dira.

## II. KAPITULUA. DISEINUAREN GAINEKO OHARRAK

### 1. ATALA. PARTZELEN BARRUKO URBANIZAZIOA

#### 127. artikulua. Partzelen barruko urbanizazioaren ezaugarriak

1. Orokorrean, eraikuntza-proiektuaren barruan sartu beharko da xede partzelaren urbanizazio-garapen osoa, honakoak zehaztuta:
  - a) Partzelaren oinplanoaren planoak, eraikuntzaren eta gainerako eraikin osagarrien (halakorik balego) kokapena adierazita.
  - b) Sarbide- eta maniobra-guneak eta aparkalekuen kokapena.
  - c) Lorategi-guneak eta horien tratamendu-guneak, halakorik balego.
  - d) Zoladuraren geometria, materialak eta koloreak, partzelaren itxitura eta errotulazioa eta seinaleztapena.
  - e) Dauden zerbitzu eta azpiegituren berrezarpena.
  - f) Hiri-zerbitzuen sareetatik kanpoko itxiturarako tartean zeharkako sekzioaren eta oinplanoaren planoak, hodiak, hartuneak eta sare-elementuak nahiz horien zehaztapenak adierazita.
2. Obra-amaierako dokumentazioarekin batera, honako arauzko dokumentazioa ere aurkeztu beharko da:
  - a) Zerbitzu hartuneen as-built egoera eta trazadura, bai eraikinaren kanpoan, bai barruan, bertan kutxatila, sakonera kotak, tapa eta abar adierazita.
  - b) Amaitutako urbanizazioaren argazkiak.
  - c) Sare nagusitik kanpoko itxiturarako tartean zeharkako sekzioaren eta oinplanoaren planoak, bertan hodiak, hartuneak eta sare-elementuak nahiz horien zehaztapenak adierazita.

#### 128. artikulua. Partzelen barruko urbanizazioaren materialak eta akaberak

1. Zoladuraren osaera eta sekzioa nahikoa erresistenteak izan beharko dira, finkapen uniforme bermatzeko.
2. Partzela pribatuetan zolatu beharreko lurzoruen akaberak hormigoizko zolan edo aglomeratu asfaltiko beroan egin beharko dira gutxienezko kalitate irizpide gisa.

#### 129. artikulua. Ibilgailuak partzelen barruan ibiltzea

1. Partzela eta haren eraikuntza garatzean, horietara sartuko diren ibilgailuen maniobra ahalmena bermatu beharko da, jabetzaren mugen barruan, kanpoko bideei eragin gabe. Ezingo da bide publikoa ibilgailuak instalazio desberdinetara sartzeko maniobra gune gisa okupatu eta erabili, eta, beraz, dagokion eraikuntza-proiektuan aurreikusitako ibilgailuen igaroa eta maniobra gaitasuna justifikatu beharko dira.

#### 130. artikulua. Aparkaleku-plazak

1. Gutxienezko aparkaleku plazen kopurua Plan Orokorreko plangintza-arauaren arabera ezarriko da.
2. Aparkaleku plazak, partzelan bertan aire zabalean nahiz eraikuntzaren barruan, behar bezala seinaleztatuta eta zenbakituta egon beharko dira, lurtean bide-marka zuriak jarrita (RAL 9016).
3. Eraikuntza bat aldatu, handitu eta abarretarako, partzelan dauden aparkaleku plazen kopurua berrikusi eta justifikatu beharko da.
4. Aparkaleku markesinak Plan Orokorreko zehaztapenen eta dagokion kudeaketa-tresnaren arabera egingo dira, betiere eraikuntzarako ezarritako lerrokaduren barruan.

Markesinak, ikusteko moduan badaude, arinak izango dira, altzairuzko egituran eginak, albo-itxiturarik gabe. Ahal dela ehuneko 5 inguruko maldadun estalkia eta gehienez 5 metroko sakonera izango dute eta altuera librea 220 eta 280 zentimetro artekoa izango da, punturik baxuenean eta altuenean.

5. Eraikuntzaren barruan aparkalekua (garajea) erabiltzeko, behar bezala islatu beharko da proiektu teknikoan, nahitaezko lizentzia lor dadin. Era berean, jarduera proiektu independentea egin beharko da.
6. Ezin da eraikuntzaren teilatua aparkaleku gisa erabili eta ezingo da bertan jarduerarik garatu (sarbidea salbu, kasu zehatz batzuetan). Eraikuntzaren barruko edozein aparkaleku-erabilera baimendutako eraikigarritasun bolumenaren barruan eta fatxadetatik ezkutatuta geratu beharko da.

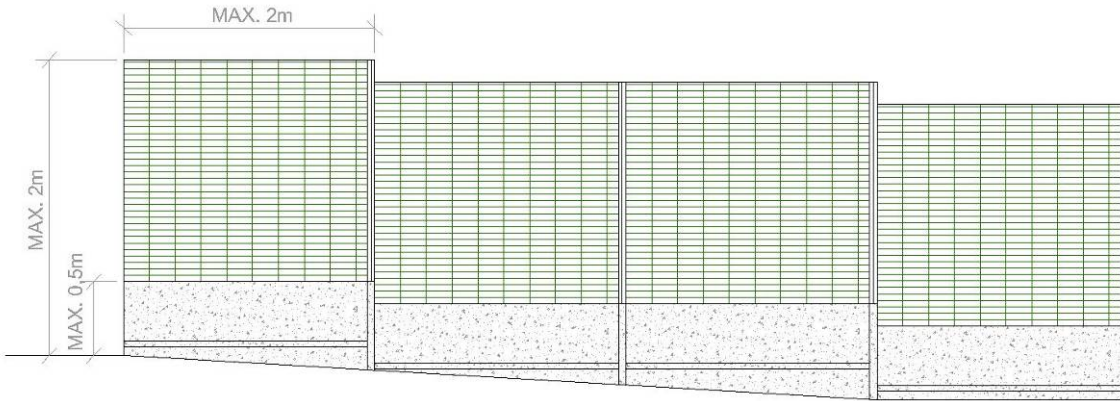
### **131. artikulua. Partzelen gutxieneko segurtasun-, osasungarritasun- eta apaindura-baldintzak**

1. Jabetzaren ardura da partzela eta haren elementuak segurtasun, osasun eta apaindura baldintza egokietan zaintzea, batez ere bide publikora ematen duten guneei dagokienez.
2. Debekatuta dago partzelaren eraiki gabeko gunek materialak gorde eta biltzeko gune gisa erabiltzea. Ibilgailuak eta pertsonak mugitzeko edo lorategi-erabileretarako soilik erabiliko da.
3. Berdeguneak dituzten partzela pribatizagarriak ondo zainduta egon beharko dira.
4. Guztiz debekatuta dago partzelatik edo eraikuntzatik datozen euri-urak bide publikora isurtzea. Partzelak bitarteko egokiak izan beharko ditu gainazaleko urak biltzeko. Sarbide lerroaren azpian drainatze lineala egon beharko da, baita haren perimetroak ere, baldin eta partzelaren sestra bidearena baino altuagoa bada.

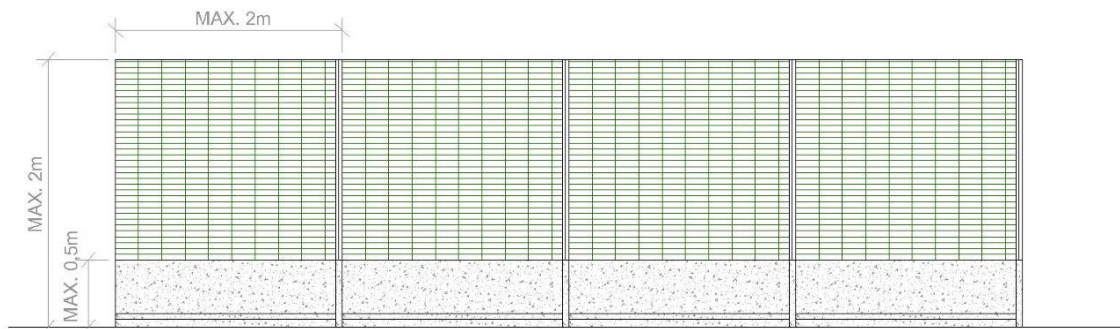
### **132. artikulua. Industria-partzelen kanpoko itxituren gutxieneko kalitate- eta estetika-baldintzak**

1. Partzelaren erabilera edo xedea gorabehera, perimetro itxiturek gutxieneko kalitatea eta harmonia eduki beharko dituzte, honako zuzentarau hauen arabera:
2. Partzelen itxiturak, itxita egongo diren partzeletan, orokorrean eta gutxienez 50 zentimetroko altuera duen hormigoizko zokalo bidez egingo dira, akabera lauan, eta goiko itxitura gehienez ere bi metroko altuerakoa izango da, mailan, berdea (malgua edo zorrotza), euskarri metalikoen horman sartuta, bi metro bakoitzeko, RAL 6028 kolorean edo antzekoan margotuta. Inola ere ez da onartuko hormigoizko blokedun akaberarik, zarpiatuta, margotuta edo hutsik.
3. Itxitura kanpo bidearekiko denean, atzera eramango da, 50 zentimetro, partzelaren barrura, eta landaretza lerro jarraitua landatuko da, hosto iraunkorreko eta zuhaixka edo banbu erako koniferoz osatua, kanpoko biderantz landaretza-pantaila bat eratzeko moduan. Partzelen arteko itxitura bat bada, landaretza jarri beharko da bi aldeetan.
4. Itxituraren tipologia edozein izanda ere, ez da onartuko horma okertuko irtenbiderik, lursailaren sestra ondoan. Irtenbidea beti izango da erremate horizontalarekin, txapa lauko kofratuekin hormigoizko zokaloan eta ertz erremateekin listoi triangeluar bidez, 2 x 2 zentimetroko alakarekin. Hormaren goiko aldetik 40 zentimetrorra jarriko da beste listoi triangeluar bat, horizontalki, eta beste bat bertikalki bi metro bakoitzeko, itxitura posteen kokapenekin bat eginez.
5. Jardueraren beharrianengatik, merkataritza arrazoiengatik, pribatutasunagatik edo bestelako arrazoiengatik, partzela jakin batean edo sektore oso baterako irizpide orokor gisa ordenantza honetan gutxienez ezarritakoez bestelako itxiturak instalatzea erabakitzen bada, horiek barruko zokaloa mantendu beharko dute (hormigoizko hutsaren bestelako akaberak onartuko dira) eta Udalaren araberrako diseinua izango dute. Proposatutako itxitura erabiltzea onartzen bada, berau aplikatu beharko da gutxienez bide publikoaren edo erabilera publikoko bidearekin muga egiten duen partzelaren perimetro osoan. Gainerakoan ordenantza hauetan ezarritako gutxieneko itxitura jarri ahalko da.
6. Merkataritza arrazoiengatik edo bestelakoengatik itxituren landareak ez erabiltzea komeni bada (aukera hori bidea duten partzelen lerrokaduretan soilik da zilegi), era egokian justifikatu beharko da Udalean, beste itxitura bat aurkeztuta, baldintza estetiko eta kalitatezko egokiak dituen. Edonola ere, ahal dela 50 zentimetroko atzeraemangunea edukiko da, alboko partzelen itxituren lerrokadura mantentzeko eta gutxienez soropil banda bat landatu ahal izateko.

7. Alderdi topografiko edo operatiboen ondorioz ezin bada partzelen itxitura atzeratu (ezponden buruak, sarbideetako espazio beharrianak, aparkalekuak eta bideak□), partzelaren itxitura egoki bat jarri beharko da, jarduera fisikoki eta ikusiz babesten duena eta baldintza estetiko egokiak eskaintzen dituena.
8. Modulutan antolatutako industria-espazioak saltzeko garapenetan, partzela desberdinen itxiturek nahitaez gorde beharko dute osotasun estetiko bat, proiektu teknikoak ezarritakoa, ahal dela. Beharrian puntualen ondorioz unitate espezifikoetan itxiturak egin behar direnean, itxitura proiektu komuna aurkeztu beharko da, sustapen osoari, industria-etxadi osoari edo eraikuntza-multzo osoari eragiten diona, modulu guztietarako itxitura irizpideak zehaztuta geratu ahal izateko.



**PARTZELAREN ITXITURAREN ALTXAERA (MALDAN)**



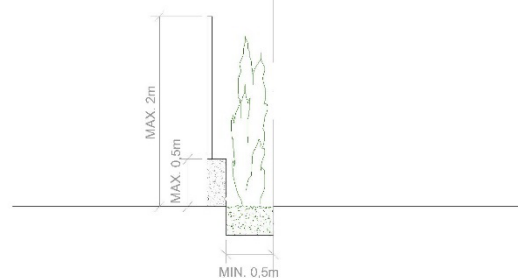
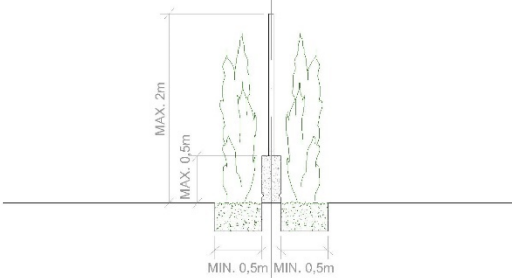
**PARTZELAREN ITXITURAREN ALTXAERA (HORIZONTALA)**

PARTZELA PRIBATUAREN MUGA

PARTZELA PRIBATUAREN MUGA

PARTZELA PRIBATUAREN MUGA

ESPAZIO PUBLIKOAREN MUGA



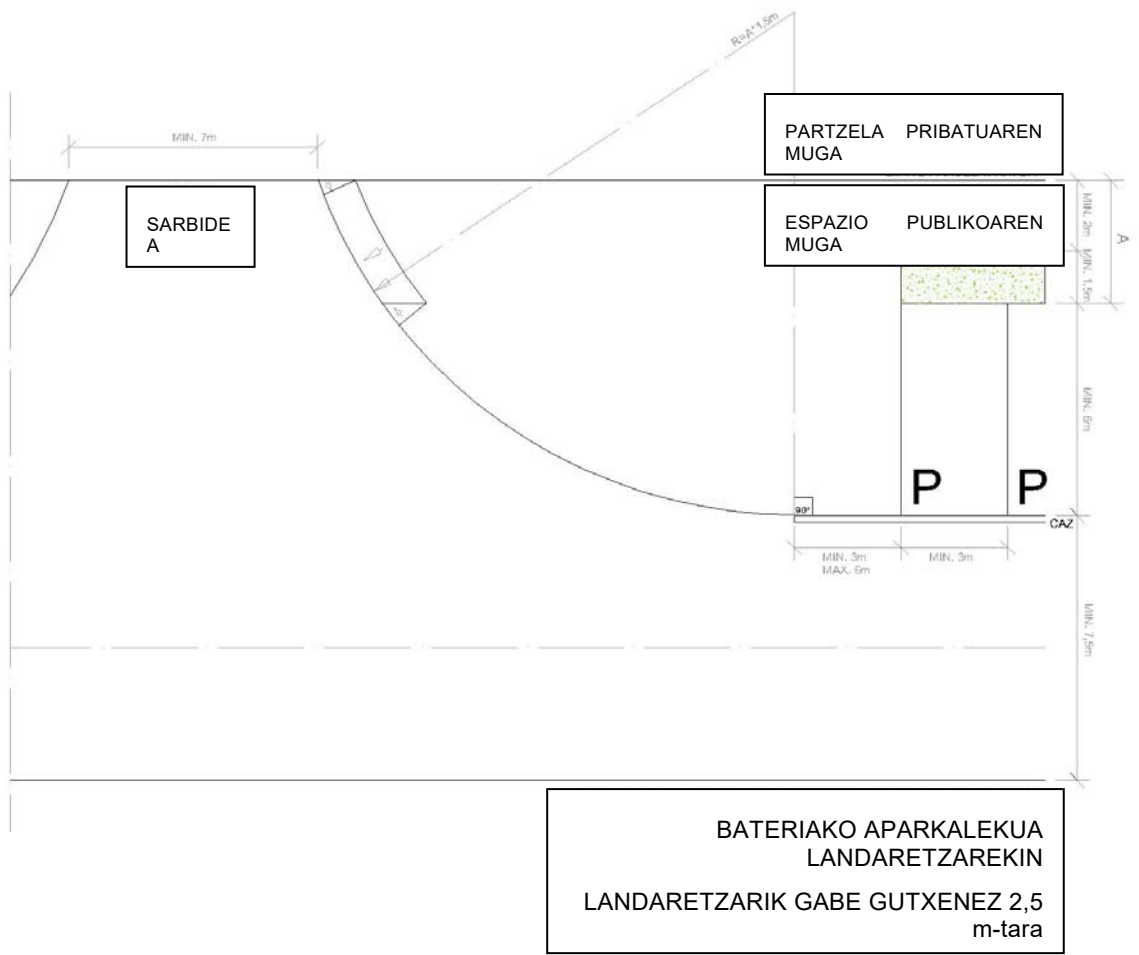
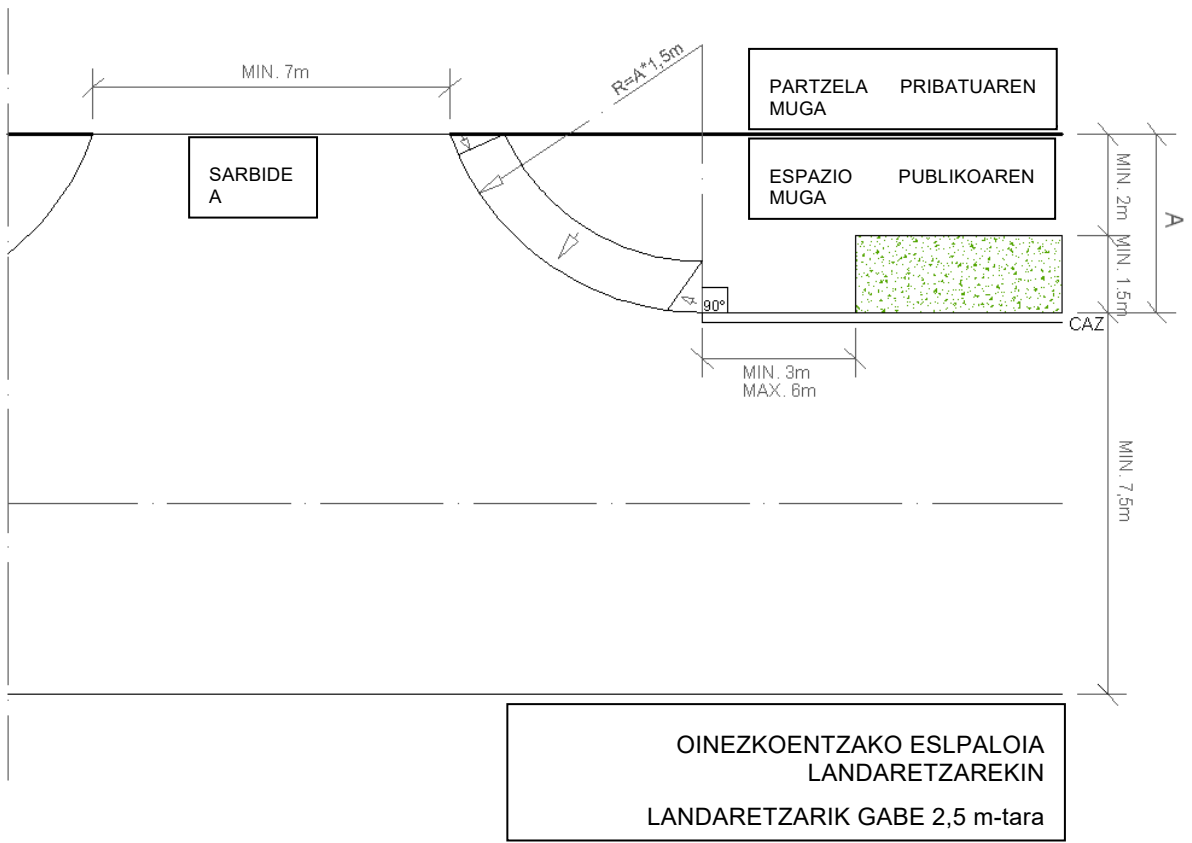
PARTZELEN ARTEKO ITXITURAREN SEKZIOA

BIDERA EDO JABARI PUBLIKOKO ESPAZIORA EMATEN DUEN PARTZELAREN ITXITURAREN SEKZIOA

## 2. ATALA. PARTZELEN KANPOKO URBANIZAZIOA

### 133. artikulua. Ibilgailu eta oinezkoen sarbideak partzeletara

1. Ibilgailuak partzela pribatizagarrietan sartzeko, honako baldintza hauek bete beharko dira:
  - a) Ibilgailuen sarbide bakarra jarriko da (arrazoi operatiboengatik justifikatu ezean), dokumentazio grafiko erantsiko zehaztapenen arabera.
  - b) Sarbideak, bidearekin 90 gradu inguruko angelua eratuko duenak, gutxienez 7 metroko zabalera izango du. Bidearen biraketa- eta trazadura-erradioak 15 metrokoak izango dira espaloia-kanpoko perimetroan.
  - c) Sarbide erradioaren ondorioz, berau (haren ardatza) ezingo da jarri alboko partzelatik 18,5 metro baino gutxiagora. Albokoaren adostasuna eta berariazko justifikazioa izanda, albokoarekiko biraketa erradioa sarbide plataformara sartu ahalko da.
  - d) Ahal den neurrian, sarbideak eta horien trazadurak ordenantza hauetan proposatutako tipologiaren batekin bat etorriko ahalko dira, betiere partzelaren neurriek eta bidearen osaerak hala baimentzen badute.
  - e) Ibilgailuen sarbideko atea itxiturekin lerrotatuta jarriko da, behar bezala justifikatutako beste aukerarik proposatzen ez bada. Gutxienez oinezkoentzako sarbide bat jarri beharko da ibilgailuentzako sarbideaz bereiz, haren antzeko diseinuarekin.
  - f) Ateak RAL 9001 (zuria) edo RAL 7024 (grafitoa) edo antzeko kolorearen batean margotuko dira, ordenantza hauetan gutxieneko gisa ezarritako itxituretan daudenean. Hemen ezarritakoez bestelako itxituren kasuan, sarbide atea proiektuan proposatu eta onartutako itxituren estetika eta tonua zaindu beharko ditu eta nahitaezkoa izango da ordenantza hauetan ezarritako zuzentarauak betetzea geometriari eta dimentsioei dagokienez.
  - g) Segurtasun irizpideen ondorioz, partzeletara sartzeko atea gidariak, motorizatuak edo eskuzkoak izango dira eta behar bezala balizatuta, seinaleztatuta eta karrera linea babestuta egongo dira.
  - h) Ezaugarri topografikoen ondorioz eraikinerako sarbidea sestraren gaineko kotatik izan daitekeenean, oinezkoen edo ibilgailuen pasabide baten bidez, aipatutako sarbide horretarako lizentzia beharko da, proiektu tekniko zehatzaren bidez, eta partzelarako bigarren sarbidea izango da, sarbide nagusia sestraren kotan egongo baita.





3. Kartelaren tamaina sektorearen tamainaren arabera izango da eta sektore horretan egon daitezkeen jarduera guztietarako espazio nahiko aurreikusitako beharko da.
4. Kartela sektorerako sarbide nagusietan jarri beharko da, bidetik ikusi ahal izateko moduan, sektorearen kanpoko trafikoa zaildu gabe. Horretarako, ahal bada, galtzadaren toki zabal bat erabiliko da.
5. Partzela pribatueterako sarbidean ere nahitaez kartel bat jarri beharko da, sektore guztirako diseinu bakarra duena, eta bertan agertuko dira partzelaren zenbakia, enpresaren izena eta dagokion logotipo edo irudi korporatiboa.
6. Sektore bakoitzeko urbanizazio-proiektuak diseinu espezifiko bat garatu ahalko du sektoreko partzelak seinaleztatzeko. Sektorerako diseinu zehatza baten ezean, forma bertikala izango du, lurzoruan sartua, 1,20 x 2,00 metrokoa (zabalera x altuera).
7. Ordenantza honetan aipatzen den kartel edo seinale oro euskaraz eta gaztelaniaz idatzita egon beharko da.

### **3. ATALA. INDUSTRIALDEETAKO HIRI-INSTALAZIOEN BERARIAZKO BALDINTZAK**

#### **137. artikulua. Hornidura-sarearen berariazko baldintzak**

1. Hartuneak: Eraikin, finka edo industria bakoitzak hartune independentea izango du. Hartune bakarra ezarriko da irekitzeko lizentziaren titular bakoitzerako. Partzelako aurretiazko hirigintza-jarduera baten ondorioz orubean hartune bat baino gehiago badago, erabilgaitz geratzen diren horiek ezabatu beharko dira eta tapoiitsu bat jarri hoderia orokorraren irteeran.
2. Hartune guztiek beren sekzionatzeko balbula izango dute eta espaloian jarri beharko da, sare orokorretik ahalik eta gertuen. Balbula burdinurtuzkoa izango da, asentu elastikoko konportaduna eta burdinurtu nodularreko tapadun kutxatilan jarriko da, gutxienez 300 x 300eko irekiera diametroarekin.
3. Hartune bat egin ondoren, Udal Gizarte Zerbitzuen onarpena eskatuko da.
4. Kontagailuak: Kanpoko itxituran jarriko dira, aluminiozko kutxaren barruan, kanpotik ikusteko moduko taparekin, itxiera normalizatua dutela. Izozteak saihesteko, kontagailura sartu eta irteteko hodi zatiak, horma gunean, material isolatzaileko estalkiekin babestuko dira. Sarreran nahiz irteeran sekzionatzeko balbulak edukiko dituzte.
5. Kontsumo kontagailuak eta sute kontagailuak bereiziko dira (aurretiazko atxikipen balbula bat izango dute) aurretiazko banaketa kutxatilan (burdinurtuko konporta, itxitura elastikoarekin).
6. Beste edozein aukerarako Udal Zerbitzu Teknikoen onarpena beharko da.
7. Hiru hilean behin 5.000 m<sup>3</sup> edo gehiago kontsumitzea eragiten duen edozein jardueran, jarduera-proiektuarekin batera, kontsumo horiek teknologia eskuragarri onenen arabera beharrezko gutxienekoak direla justifikatzen duen dokumentazioa aurkeztu beharko da.

#### **138. artikulua. Hondakin- eta euri-uren sarearen berariazko baldintzak**

1. Edozein jardueretan hondakin eta euri-urak ebakutzeko sareak bereizita egongo dira. Euri-uren biltzaileek euri-ur garbia ebakatu behar dute ubiderik hurbilenera. Hondakin ura (beltza edota industriakoa) hondakin-uren kolektore batera isuri behar da, baina biak bereizita (beltza edota industriakoa), aurretiazko lotura-kutxatila bateraino, partzelaren kanpoko muga, sare orokorraren lotura baino lehen. Bidezkoa bada, hondakin-ura aurrez tratatuko da (tratamendu hori ez bada behar, justifikatu egingo da).

#### **139. artikulua. Argindarraren hornidura-sarearen berariazko baldintzak**

1. Poligonoko zerbitzu transformatzaileak instalatzeko beharrezko lurzoria gordeko da eta bide publikoetan zehar lurpeko sareak instalatzeko aukera aurreikusiko da.
2. Sarearen dimentsioak ezartzeko, industria-erabilerarako eraikinetan, gutxienez 150 w/m<sup>2</sup>-eko oinarria erabiliko da.

**140. artikulua. Azken xedapena**

1. Araudi honetan aurreikusten ez diren alderdietan, Estatuaren edo Eusko Jurlaritzaren Administrazioaren Araudi Orokorra bete beharko da.