

2001eko martxoaren 27ko FORU AGINDUA, Gipuzkoako Foru Aldundiko errepide sarean zerbitzuguneak eta gasolindegia jartzeko arautegi teknikoa onartzekoa.
GAO

2001/04/11

«Gipuzkoako Errepide eta Bideei buruzko azaroaren 25eko 17/1994 Foru Araua garatuz, martxoaren 20ko 28/2001 Foru Dekretuak Gipuzkoako Foru Aldundiaren errepide sareko zerbitzuguneak eta gasolindegia arautu ditu.

Foru dekretu horretako amaierako lehen xedapenak ahalmena ematen dio Garraio eta Errepide Departamentuko foru diputatuari hura ezarri eta garatzeko eman beharreko xedapenak emateko eta, ahalmen hori erabiliz, zerbitzuguneak eta gasolindegia jartzeari buruzko arautegia idatzi du.

Horregatik eta emandako ahalmena erabiliz,

XEDATZEN DUT:

Artikulu bakarra:

Gipuzkoako Foru Aldundiko errepide sarean zerbitzuguneak eta gasolindegia jartzeko arautegi teknikoa onartzen da, zeina honen eranskin gisa doan.

AMAIERAKO XEDAPENA

Foru Agindu hau Gipuzkoako ALDIZKARI OFIZIALEAN argitaratu eta hurrengo egunetik sartuko da indarrean».

Guztiek jakin dezaten argitaratzen dugu hori

ERANSKINA

Gipuzkoako Foru Aldundiko errepide sarean zerbitzuguneak eta gasolindegia jartzeko arautegi teknikoa.

I

TITULUA

XEDAPEN OROKORRAK

I

KAPITULUA

Helburua eta eskumen eremua

1. artikulua.

Helburua eta ezarpen eremua.

Arautegi tekniko honen helburua foru errepideetako eta zerbitzu edo lotura bideetako zerbitzugune eta gasolindegia eta dituzten sarbideak eraiki, aldatu edo handitzeko arauak ematea.

Zerbitzugune, gasolindegi eta hornidura ataletara joateko bideak martxoaren 20ko 28/2001 Foru Dekretuko lehen xedapen gehigarrian ezarritakoaren arabera arautzen dira.

2. artikulua.

Eskumenak.

Gipuzkoako Foru Aldundiaren eskumena da:

-

Foru sareko errepideetako zerbitzugune, gasolindegi eta hornitegiak jartzeko baimenak eman, aldatu edo aldi baterako etetea.

-

Foru errepideetarako sarbideak mugatzea, non eraiki behar diren erabakitzea eta egun dauden sarbideak berrantolatzea.

-

Foru errepideetan edo zerbitzu bideetan sarbideak egiteko baimenak eman, aldatu edo aldi baterako edo behin betiko etetea.

II

KAPITULUA

Zerbitzugune eta Gasolindegietarako Baldintza Orokorrak

3. artikulua.

Definizioak.

-

Zerbitzuguneak:

Errepideen ondoko esparru batzuk dira, berariaz diseinatuta daudenak zirkulazioaren beharrak betetzeko diren instalazioak eta zerbitzuak eduki ditzaten, hala nola, erregaien hornitegiak, aparkalekuak, hotelak, jatetxeak, ibilgailuak konpontzeko lantegiak, eta antzeko beste zerbitzu batzuk, errepidearen erabiltzaileei segurtasun eta erosotasuna emateko helburua dutenak, hain zuzen ere.

Zerbitzugune bateko oinarritzko instalazioak ondoko hauek dira:

*

Zolatutako aparkalekuak, ibilgailu arin eta astunentzakoak bereizita.

*

Higiene zerbitzuak eta edateko ura.

*

Erregaien hornitegiak.

*

Komunikazio zerbitzuak (telefonoa eta telekopia).

*

Taberna/kafetegia.

*

Ibilgailu gaien salmenta.

*

Atsedenlekuak.

Gomendatzen diren instalazio osagarriak ondoko hauek dira: Ibilgailuen aldagarri eta gailuen salmenta, jatetxeak, dendak (elikadura, turismo eta bertako gaien salmenta, motela edo hotela, ibilgailuak azkar konpontzeko lantegia, informazio bulegoak, ibilgailuen garbiketa, umeentzako jolasguneak eta errepidean dabilenari segurtasuna eta erosotasuna emateko direnak.

Eremu horietan ibilgailuak aldi batean han egon daitezten, eremu horiek gutxienez ondoko hauek izango dituzte:

*

Erregaien hornidura: 5 hornigailu. Merkatuan oro har erabiltzen diren erregai mota guztietatik bat eduki behar du, ibilgailu mota baterako bakarrik jarrita dauden gune berezietan izan ezik.

*

Estazionatzeko gutxienezko eremua: 25 ibilgailu arin eta 10 astun aparkatzeko behar dena.

*

Ekipamendua: Janleku bat egon behar du, gutxienez 20 lagunentzako, indarrean dagoen sektoreko arautegiaren arabera, janariak prestatzeko sukaldea edukiko duena, eta gutxienez 40 m²-ko denda, garraio eta auto zerbitzurako gaiak dituena. Garbitzeko gelak gune berezi bat edukiko dute dutxekin, geratu direnek erabil ditzaten.

*

Berdegunea eta atsedenlekua: 30 m diametroko zirkulua egiteko behar den adinako eremua hartuko du.

*

Errepide arruntetan, salbuespenez, aparkatzeko gutxieneko eremua 10 ibilgailu arin eta 6 astun hartzeko modukoa izan daiteke, jatetxea 15 lagunentzako eta dendaren eremua 25 m²-koa, eta kanpoko atsedenekua kendu ere egin daiteke.

-

Gasolindegia:

Errepideen ondoko esparru batzuk dira, berariaz diseinatuta daudenak jendeari gasolina, gasolioa eta labaingarriak saltzeko. Gainera, automozioko gasolina eta gasolioetan gutxienez hiru ekoizkin ezberdin hornitu behar dituzte, eta ur nahiz aire horniduran behar diren tresnak ere instalazioko esparruaren barruan ipinita eduki behar dituzte.

-

Erregaien hornidurarako atalak:

Ibilgailuen gasolina eta gasolioetan hiru ekoizkin ezberdin baino gutxiago hornitzen dituztenak dira.

-

Errepideen izenak:

Foru agindu honen ondorioetarako, errepideak edo dituzten bide adarrak errepidearen izena adieraziz izendatuko dira, legezko definizioaren arabera, ondoren proiektuko abiaduraren balio numerikoa eramango dute, orduko Km-etan adierazita. Autobideak A deituko ditugu, autobiak AB, bide lasterrak BL eta errepide arruntak EA.

Kontrakoa zuritzen ez den bitartean, ondoko hauek izango dira bakar-bakarrik:

A-120, A-100, A-80

AB-120, AB-100, AB-80

BL-100, BL-80

BA-100, BA-80, BA-60, BAC-40

-

Aurreratzeko distantzia:

Abiadura txikiagoan duen ibilgailu bat aurreratzeko behar den distantzia, kontrako noranzkoan hirugarren bat datorrenean.

-

Gurutatzeko distantzia:

Zeharkatzeko orduan ibilgailuaren gidariak ikusi behar duen errepidearen luzera.

-

Gelditzeko distantzia:

Ahalik eta lasterren gelditzeko ibilgailu batek egiten duen distantzia osoa, geldiarazten duen objektu edo oztopoa azaldu denean duen lekutik neurtuta. Ikusi, erreakzionatu eta balaztatzeko behar duen denboran egindako distantzia da.

-

Aurreratzeko ikuspena:

Ibilgailu batek beste bat aurreratu behar duenean, hori egiten ari den erreitik, eta ikus dezakeen unetik, kontrako noranzkoan datorren ibilgailuraino dagoen distantzia da, maniobra amaitu arte begi bistatik galdu gabe.

-

Gurutzatzeko ikuspena:

Ibilgailuaren gidariak bere ibilbidea ebakitzen duen bidea gurutzatzeko ikusi behar duen distantzia da, haren erreieren ardatzaren luzeran neurtuta.

-

Gelditzeko ikuspena:

Galtzadan dagoen oztopoaren eta oztopo horren aldera doan ibilgailuaren posizioaren artean, erreieren luzeran, dagoen distantzia da, bitartean beste ibilgailurik gabe, ikus dezakeen unetik aurrera eta bertara iritsi arte begi bistatik galdu gabe.

-

Zuzeneko sarbideak:

Ibilgailuak galtzadatik edo galtzadara sartzeko errepide horrekin lotura duen bide publikorik hartu beharrik ez dutenak.

-

Itxoiteko erdiko erreia:

Ezkerrerako bira duen bidegurutze batean, ibilgailua geldituta egoteko erreia da, errietako joan-etorria oztopatu gabe maniobra egiteko zain dagoenean.

-

Kordatzeko erreia:

Bizkortzeko erreiak eta segidan datorren mantsotzekoak osatzen duten erreia.

-

Bide adarrak:

Begi begizta batera iristen diren errepideak batzeko bideak dira, ibilgailuek joan-etorri

ezberdinak egin ditzaten.

-

Abiadura aldatzeko erreiak:

Abiadurak aldatuz joateko erreiak dira sarbide bateko erreietatik galtzada nagusira iritsi nahi denean, edo alderantziz.

-

Abiadura aldatzeko erreia-aren ebakidura ezaugarriak (1. irudia):

*

1,5 m-ko ebakidura ezaugarria: Erreia-aren zabalera, galtzada nagusiaren ertzetik haren ardatzera perpendikularki neurtuta, metro eta erdikoa (1,50 m) denean.

*

1 m-ko ebakidura ezaugarria: Erreia-aren galtzadaren eta galtzada nagusiaren ertzen arteko bereizketa, galtzada nagusiaren ardatzari perpendikularki neurtuta, metrokoa (1,00 m) denean.

-

Sudurra:

Bi bideentzako plataforma erkidearen eremua, galtzadak bereizten dituen ebakiduraren eta plataformak bereizten dituen ebakiduraren artean dagoena.

-

Muturra:

Bi bideentzako plataforma erkidearen eremua, plataformak batzen dituen ebakiduraren eta galtzadak batzen dituen ebakiduraren artean dagoena.

-

Bide biltzailea:

Zirkulatzeko noranzko bakarra duen galtzada, errepide nagusiaren paralelo doana, baina fisikoki bereizita. Horren helburua lotzeko bide adarrak oso gertu dauden tarteetan sortzen diren leku korapilotsuak errepide nagusitik bereiztea da. Inoiz ez da aldamenetako ondasun edo eraikinetara joateko izango.

-

Zerbitzu edo galtzada bidea:

Errepide baten oso paralelo doan bidea da. Errepideari begira, bigarren mailakoa da, hari puntu batzuetan bakarrik lotuta dago eta aldamenetako ondasun eta eraikinetara joateko da.

4. artikulua.

Kokapena, edukia eta banaketa.

-

Kokapena:

Autobide, autobia eta bide lasterretan zerbitzuguneak bakarrik jar daitezke sarbide zuzena dutela. Baina, N-I autobia-aren zatietan gasolindegia ere eraiki daitezke, zerbitzuko bideetara sarbideak dituztela, eta jarduera ekonomikoak dauden alderdietan ere, N-I autobia-ara sartzeko bideekin.

Martxoaren 20ko 28/2001 Foru Dekretua, Gipuzkoako Foru Aldundiaren errepide sareko gasolindegia eta zerbitzuguneak arautzen dituen, indarrean sartzen denetik aurrera egiten diren lehentasun sareko -sare gorriko- eta oinarrizko sareko -sare laranja-ko errepide arruntetan zerbitzuguneak bakarrik onartuko dira, non eta, zenbait beharizan eta baldintzapenek hartaratu, errepide berria egiteko proiektuak berariaz aurreikusten ez duen gasolindegia bat egitea.

Ezingo da erregaien hornidura atal gehiago jarri.

Zerbitzuguneak eta gasolindegia errepidearen ertz batean, edo bietan, jar daitezke, arategi tekniko honetan arautzen den bezala.

-

Mugaketak, zirkulazioaren intentsitatea dela eta:

Galtzada bakarreko eta zirkulazio noranzkoen artean bide marka jarraituko errepideetan edo, 14. artikuluko irizpideen arabera kalkulatu, 5.000 ibilgailu edo gehiagoko eguneko batez besteko intentsitatea (EBI) duten bide tarteetan, ez da zerbitzugune eta gasolindegirik jartzen utziko, noranzkoa aldatzeko maila ezberdineko pasabiderik ez badute.

-

Edukia:

Zerbitzugune eta gasolindegietan ezin ezarriko da errepidearekin zuzeneko loturarik ez duen instalaziorik edo zerbitzurik, edota zirkulazio handiagoko ekar dezakeenik; horregatik, berariaz debekatuta daude ikuskizun edo dibertsio jardueretan aritzen diren lokalak.

-

Banaketa:

Funtzionalki instalazioek ondoko sailkapena dute: Erabilera azkarreko instalazioak (erregaien, aire edo uraren eta horrelakoen hornidura, zerbitzu higienikoak, ibilgailuek dituzten anomalien azterketa azkarra, aldagarri eta gailuen salmenta) eta nekea dela eta atseden hartu eta indarberritzeko behar diren instalazioak (taberna, kafetegi, jatetxe, hotel eta horrelakoak).

Atseden instalazioak alderdiko eremurik erakargarrienean jarri behar dira eta zirkulazioak sortzen dituen zarata eta kutsaduratik urrun.

Zerbitzugune edo gasolindegiko barne bideak errepidean dabiltzanei itsualdirik ez eragiteko moduan jarri behar dira. Horretarako, beharrezko bada itsualditik babesteko oholak jarriko dira.

Instalazioetako elementuak bide segurtasunari edota errepide edo zerbitzu gunearen inguruko paisajeari kalterik ez egiteko moduan diseinatu behar dira.

Erregaiak hornitzeko instalazioei -biltegitatzeko ontzi edo hornigailuei- dagokienez, arautegi egokietan adierazitako segurtasun distantziak gorde behar dituzte gainerako instalazioek.

Autobide, autobia eta bide lasterretan aurrez aurre dauden zerbitzuguneak elkarren artean lotzeko bi era daude:

a)

Oinezkoentzako lotura: Argitutako pasabidea izango da. Beheko pasabidea bada, oinezkoentzat nahiko galiboa duena izan behar du. Goiko pasabidea bada, estalia izan behar du eta handik errepidera gauzak botatzea eragozteko behar bezala babestuta egon.

b)

Ibilgailuentzako lotura: Zerbitzu bide bat egin behar da, hobe delarik beheko pasabidea izatea, Zirkulazioko Kodeak adierazitako galiboak dituen, oinezkoentzat argitutako espaloiekin. Itzultzeko bide gisa maiz erabiltzen bada eta horrek gunean dabiltzanei eragozpenak sortzen badizkie, Administrazioak debeka diezaioke jendeari han ibiltzea, joan-etorri horiek bideratzeko pasabidea eginez neurriak hartzen ez dituen bitartean.

c)

Gune horien arteko lotura hango langileentzat, edota zerbitzu edo hornidurako ibilgailuentzat, bakarrik bada, gune horietan dabiltzanen zirkulaziotik fisikoki bereiztu egin behar dira eta jendeari han ibiltzea debekatuta duela adieraziko zaio.

5. artikulua.

Zerbitzuguneen gutxienerako eremuak.

Zerbitzugunearen gutxienerako eremuak hektarea batekoa (1 Ha) izan behar du errepidearen ertz bakoitzean. Errepide arruntetako zerbitzuguneetan, 3. artikuluan aipatutako aparteko izaerako zuzkidurak dituztenetan, gutxienerako eremua hektarea erdikoa (0,5 Ha) izan daiteke. Kontuan eduki behar da, horrela izanez gero, geroago handitzeko eta aldika ere egiteko asmoa dagoen ala ez.

6. artikulua.

Aparkalekua.

Zerbitzuguneetan solairu estalgarriaren 1 m² bakoitzeko 5 m²-ko aparkalekua eduki behar da, hornigailuen alde alde batera utzita. Ostaturak jarriko balitz, beteta dagoenean behar diren aparkalekuak edukitzeko behar den eremua.

Gasolindegietan ibilgailu arinentzako aparkatzeko lekuak 2 leku izango dira gutxienez hornigailu bakoitzeko eta ibilgailu astunentzako aparkatzeko gutxienez leku bat eduki behar da erregaia hornitzeko dagoen hornigailu bakoitzeko.

7. artikulua.

Hornidura baldintzak.

Hornidura postu bakoitzak merkatuan dauden erregai orokor guztiak eduki behar ditu, ibilgailu mota baterako diren gune berezietan izan ezik.

II

TITULUA

ZERBITZUGUNE ETA GASOLINDEGIETAKO SARBIDEEN BALDINTZAK

I

KAPITULUA

Autobide, Autobia eta Bide Lasterretan

8. artikulua.

Baldintza orokorrak.

Beste mugapen estuagoak alde batera utzi gabe (25. artikulua) eta behar bezala zurituta ez badago, ezingo da zerbitzuguneetako sarbiderik egin ondoko obra hauetako bat egon eta horien zeharkako ebakiduratik berrehun eta berrogeita hamar metro (250 m) aurrera edo atzera.

-

Tunela.

-

Ehun metro baino luzeagoko zubi bidea, bazter bidea murriztuta badu.

-

Errei gehigarria.

-

Abiadura aldatzeko erreiak.

-

Biltzeko eta banatzeko lekuak.

-

Itxoiteko erreiak.

-

Larrialdietan balaztatzeko lekua.

Abiadura aldatzeko erreiak jarri behar dira, ibilgailuak sartu edo irteteko egin beharreko mugimenduak hobeto egiteko errei gehigarriak dauden ala ez begiratu gabe.

Zerbitzuguneek sartzeko zuzeneko bidea izango dute bide nagusitik.

Foru sarekoak izan ez, baina zerbitzua eman diezaioketenak badira, foru sarearekin duen lotura puntutik 60 metro baino gehiagora eduki behar dute sarrera.

N-

I autobidean zehar, ezaugarri eta funtzio bereziak dituelako eta, era berean, zerbitzuguneak jartzeko aukera dagoelako, ondoko baldintza berezi hauek edukiko dira kontuan:

-

Gasolindegira eramateko zerbitzu bideak N-I autobidearekin izango duen loturak zerbitzuguneetara sartzeko ezarritako baldintzak bete behar ditu.

-

N-I autobidean gasolindegia jartzeak ez du berarekin ekarriko ez eta ondorioztatuko beste zerbitzu bide batzuk ireki daitezkeenik, ez eta lotura berriak egin daitezkeenik ere haien enborekin.

-

Salbuespenez eta beste aukerarik ez dagoenean, behar bezala zuritu ondoren eta jartzea denen intereserako denean, sarbideei buruz arautegi tekniko honetan emandako dimentsio generikoak murriz daitezke.

9. artikulua.

Motak.

Sarbideek abiadura aldatzeko erreiak eduki behar dituzte.

Sarbideak ondoko mota hauetakoak izango dira: (1. irudia):

-

Paraleloa: Galtzada nagusiari errei gehigarri bat eransten dio, bere ertzean linealki aldatuz doan zabalerako iragan tartea duela.

-

Zuzena: Abiadura aldatzeko erreiak galtzada nagusiaren ertzaren tangentea da edo bien artean angelu oso txikia duena, kotangentea hogei (20) baino txikiagoa ez duena, ez eta hogeita hamabost (35) baino handiagoa ere, mantsotzeko tartea denean.

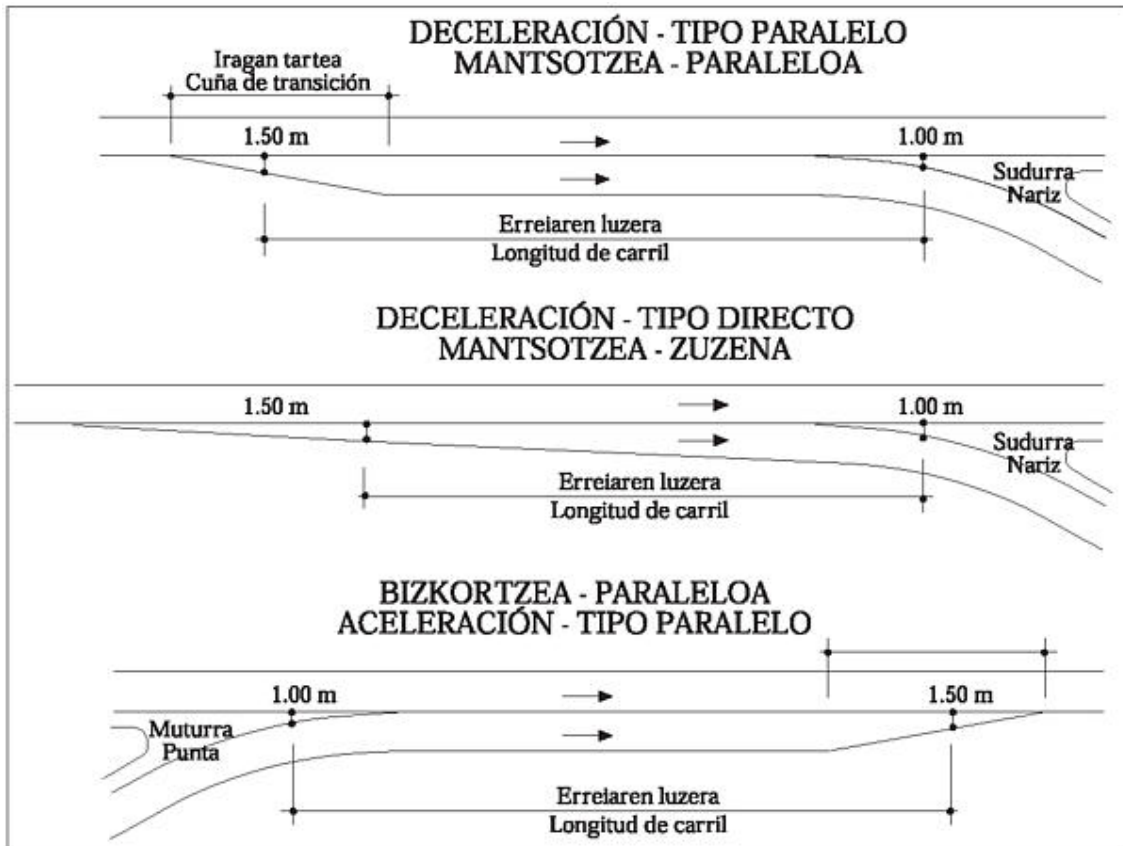
Bizkortzeko erriei beti paraleloak izan behar dute, galtzada nagusitik datozen ibilgailuak ondo ikusten direlako horrela eta sartzeko aukerak areagotu egiten direlako.

Mantsotzeko erreiak, oro har, paraleloak izan behar dute. Abiadura aldatzeko erreiak zuzenekoak izan daitezke «L» distantzia ez denean ehun eta laurogei metro (180 m)

baino gehiago, ez eta ehun metro (100 m) baino gutxiago ere.

Mantsotzeko erreien galtzada, tangentea bada, 3,50 m-ko zabalera normala hartuko du hirurogeita hamabost metro (75 m) eta ehun eta hogeita bost metro (125 m) bitarteko luzeran.

I. IRUDIA



10. artikulua. Zabalerak.

Sarrera-irteera paraleloko erreiek galtzada nagusikoen erreien zabalera berdina eduki behar dute, bereizten ez diren bitartean. Bereizi ondoren, oin erradioa berrehun eta berrogeita hamar metro (250 m) baino gutxiago denean eta, dena dela, zuzenekoak direnean, erreien kanpoko ertzari gainzabalera bat eman behar zaio, 40R-ren berdina izango dena (metrotan), R bihurtunearen erradioa delarik. Zabalera handiago hori gutxienez hogeita hamar metroko (30 m) iragan tartearen bidez lortuko da, klotoidearen luzeran eramango den baten bidez. Onar daiteke kasu zailetan iragan tartearen luzeraren %25 bihurtune zirkularraren barruan jartzea.

Errei paraleloek nahiz zuzenek eskuineko bazter bidea eduki behar dute, galtzada nagusikoaren berdina.

11. artikulua.

Luzera.

Luzera kalkulatzeko, demagun ibilgailuaren abiadura, abiadura aldatzeko erreian zehar, ondoko balioen artean aldatzen dela:

-

Bizkortzeko erreiak:

V_{a0} metro bateko ebakidura ezaugarria duen bizkortzeko erreiaren elementuaren abiadura espezifikoa (V_e) balioa.

V_{af} ondoko balio hauen arteko txikiarena:

*

Proiektu abiadurarena (V_p).

*

Galtzada nagusian, 1,5 metroko ebakidura ezaugarriaren parean, seinalatutako gehieneko abiadurarena.

-

Mantsotzeko erreiak:

V_{d0} ondoko balio hauen arteko txikiarenena:

*

Proiektu abiadurarena (V_p).

*

Galtzada nagusian, 1,5 metroko ebakidura ezaugarriaren parean, seinalatutako gehieneko abiadurarena.

V_{df} metro bateko ebakidura ezaugarria duen mantsotzeko erreiaren elementuaren abiadura espezifikoa (V_e) balioa.

Aipatu ebakidura horien arteko aldatzeko erreiaren luzera (L) zehazteko, ondoko adierazpenak erabiliko dira:

-

Bizkortzeko erreiak:

$$L = 1120 \cdot \frac{1 - 2 \cdot i}{(1 + 2,65 \cdot i)^3} \cdot \ln \frac{175 \cdot (1 - 2 \cdot i) - V_{af} \cdot (1 + 2,65 \cdot i)}{175 \cdot (1 - 2 \cdot i) - V_{a0} \cdot (1 + 2,65 \cdot i)} - 6,4 \frac{V_{af} - V_{a0}}{(1 + 2,65 \cdot i)^2} - \frac{V_{af}^2 - V_{a0}^2}{96 \cdot (1 + 2,65 \cdot i)} \geq 200m$$

-

Mantsotzeko erreiak:

$$L = \frac{V_{d0}^2 - V_{df}^2}{254 \cdot i + 50} \geq 100m$$

Hor: L = Ebakidura ezaugarrien arteko bizkortu edo mantsotzeko erreiaren (m) luzera.

i = Sestraren inklinazioa bateko hainbestean (positiboa maldan behera, negatiboa aldapan gora).

V_{a0} , V_{af} , V_{d0} eta V_{df} , atal honetan definitutako abiadurak (km/h).

1 eta 2 tauletan bizkortu eta mantsotzeko luzerak adierazten dira i , V_{a0} , V_{af} , V_{d0} eta V_{df} balio diskretuentzat.

I TAULA

Bizkortzeko erreien luzera

Vaf = 60 km/h															
Vao	Sestraren inklinazioa %														
km/h	-7 [i / 7														
0 [Vao / 60	200														
Vaf = 80 km/h															
Vao	Sestraren inklinazioa%														
km/h	-7 [i / 7														
0 [Vao / 60	200														
Vaf = 100 km/h															
Vao	Sestraren inklinazioa %														
Km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	200	200	200	200	200	200	200	205	217	232	248	267	290	318	353
10	200	200	200	200	200	200	200	204	216	231	247	266	289	317	352
20	200	200	200	200	200	200	200	201	213	228	244	263	286	314	348
30	200	200	200	200	200	200	200	200	208	222	238	257	279	307	341
40	200	200	200	200	200	200	200	200	200	212	228	247	269	296	330
50	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	214	232	253	280	313
60	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	210	231	256	288
Vaf = 120 km/h															
Vao	Sestraren inklinazioa %														
Km/h	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6		
0	261	275	291	308	328	351	378	410	449	498	561	647	777		
10	261	274	290	307	327	351	377	410	449	497	560	647	776		
20	261	277	288	303	323	347	375	407	446	494	557	643	772		

	58	2	7	5	5	8							
30	2 5 3	26 7	28 2	30 0	31 9	34 2	369	401	440	488	551	637	766
40	2 4 6	25 9	27 5	29 2	31 1	33 4	360	392	430	478	541	626	755
50	2 3 5	24 9	26 3	28 0	29 9	32 1	348	379	417	464	526	611	738
60	2 2 1	23 4	24 8	26 4	28 3	30 4	330	360	397	444	504	588	715

2 TAULA

Mantsotzeko erreien luzera

Vdo = 60 km/h			
Vdf	Sestraren inklinazioa %		
Km/h	-7	-6	-5 [i / 7
0	112	104	100
10	109	101	100
20 [Vdf / 60	100	100	100
Vdo = 80 km/h			
Vdf	Sestraren inklinazioa %		
Km/h	-7	-6	-5
0	199	184	172
10	196	181	169
20	186	173	161
30	171	158	147
40	149	138	129
50	121	112	105
60	100	100	100
Vdo = 100 km/h			
Vdf	Sestraren inklinazioa %		
Km/h	-7	-6	-5
0	310	288	268
10	307	285	265
20	298	276	257
30	282	262	244
40	261	242	225
50	233	216	201
60	199	184	172

Vdo = 120 km/h			
Vao	Sestraren inklinazioa %		
Km/h	-6	-5	-4
0	414	386	361
10	411	383	359
20	403	375	351
30	388	362	339
40	368	343	321
50	342	319	299
60	311	290	271

12. artikulua.

Ertzak.

Abiadura aldatzeko errei paraleloek, bide nagusiaren aldeko ertzean, iragan tarte bat eduki behar dute, ziri triangeluar baten itxurakoa. Ziri itxurako tarte triangeluar horren luzera 3. taulan zehazten da, proiektu abiaduraren balioetako handienaren (V_p) eta ebakidura ezaugarriari aldez aurretik mugatutako gehieneko abiaduraren arabera, hor abiadura aldatzeko erreieren zabalera metro eta erdikoa (1,50 m) dela kontuan edukiz.

3. TAULA

Ziri triangeluar itxurako iragan tartearen luzera:

Gutx. (V_p , mugatua) (km/h)	Mantsotzea	Bizkortzea
=F80	70	133
100	83	167
120	100	175

Mantsotzeko erreieren (1 m-ko ebakidura ezaugarria) amaieraren eta gertuen dagoen hornigailuaren arteko distantziak ibilgailua gelditzeko beharrezko distantzia bermatzeko modukoa izan behar du, horri zain dauden ibilgailuak pilatuta edukitzeko gutxieneko 30 metroko distantzia erantsi behar zaiolarik.

$$D = 30 + \frac{V_{df}^2}{254 \cdot i + 50}$$

Hor: V_{df} = 1 metroko ebakidura ezaugarria duen elementuaren abiadura espezifiko da, mantsotzeko erraiaren luzera kalkulatzeko erabili duguna.

i = sestraren inklinazioa bateko hainbestean (positiboa maldan gora, negatiboa maldan behera).

13. artikulua.

Sudurra eta muturra.

Mantsotzeko erreieren amaieran, galtzada nagusia eta irten edo sartzeko bidea bereizten diren lekuan, sudurra deiturikoan, ez du oztoporik egon behar, hau da, ez desnibelik, igo ezin daitezkeen zintarririk, arekarik, kutxetarik, banderolarik, seinalerik, seinalatzeko portikoetako pilarerik edo pasabiderik, etab.; eta biguntzaileen bidez aurrez aurreko talketatik babestuta egon behar dute jarri behar direnean.

Beste aldetik, bizkortzeko erreieren hasieran dagoen batzeko guneak, muturra deiturikoak, nibelean egon behar du maniobran ikuspen on bat izan dezan, eta bideratzeko zintarria edukiko du, argi islagailuekin, ez dezan azkarregi egin.

II

KAPITULUA

Errepide Arruntetan

14. artikulua.

Baldintza orokorrak.

Foru errepide baten eta errepide horretako zerbitzu bideen arteko loturak sarbidetzat hartuko ditugu.

Zerbitzu instalaziorako sarbidea aztertu den egunetik hamar urtera bitartean aurreikus daitezkeen Eguneroko Batez Besteko Intentsitatea (EBI)) edukiko da kontuan. Urteko ehuneko bosteko (%5) batez besteko hazkundearekin kalkulatu behar da trazatu berrietakoak direnean eta ehuneko hirukoarekin (%3) aurretik dauden bideetakoak direnean, zurituta badago kontrakoa alde batera utzi gabe.

Zerbitzugune eta gasolindegietarako sarbideak zerbitzu bideak erabiliz egin behar dira batez ere, hala behar izanez gero lehendik dauden sarbideak berriro antolatuz ere egin daitezkeelarik.

Zerbitzugune eta gasolindegietako sarbideetarako bizkortu eta mantsotzeko abiadura aldaketarako erreiak proiektatu behar dira, errei gehigarriak badauden ala ez begiratu gabe, ondoko kasu hauetan:

*

C-100 eta C-80 eta C-60 motako errepide arruntetako sarrera-irteeretan.

*

Abiadura aldatzeko erreiak edukiko dituzten C-40 motako errepideetako sarrera-irteeretan.

*

Beste edozein kasutan zurituta badago.

Zerbitzugune eta gasolindegietara sartzeko abiadura aldaketarako ziri itxurako tarteari eduki behar dira, errei gehigarriak badauden ala ez begiratu gabe, ondoko kasu hauetan:

* C-40 motako errepide arruntetako sarrera irteeretan.

- Sarbideen mugapenak:

1.

Ikuspenera dela eta:

Ibilgailua dagoen aldeko erreirako eta zirkulazioaren noranzkorako dagoen gelditze distantzia baino ikuspen handiagoa eduki behar dute sarbideek. Sartu edo irteteko eskerrera bira daitekeenean, eduki behar den ikuspen distantziak gurutzatzekoak baino handiagoa izan behar du. Kontutan eduki behar da gurutzatu nahi duen ibilgailuak geldiuonetik abiatzen duela maniobra eta, bide nagusiko gertuen dagoen erreiararen ertzetik perpendikularki neurtuta, hiru metroko (3,00 m) distantziara dagoela.

Gelditze distantzia:

DO gelditze distantzia: Ahal duen azkarren geratu behar duen ibilgailuak egiten duen distantzia osoa da, gelditzea eragiten duen objektu edo oztopoa azaltzen den unean dagoen lekutik neurtuta. Sumatu, erreakzionatu eta balaztatu bitartean egindako distantzia da.

$$D_p = \frac{V \cdot t_p}{3,6} + \frac{V^2}{254(f_i + i)}$$

Hor:

D_p = Gelditze distantzia (m).

V = Abiadura (Km/h).

f_i = Gurpil-zoruaren luzerako marruskaduraren koefizientea.

i = Sestraren inklinazioa (bateko hainbestean).

t_p = Sumatu eta erreakzionatzeko denbora (s).

Arautegi tekniko honetarako gutxieneko gelditze distantzia gisa proiektu abiaduraren balioetik lortutakoa hartuko dugu.

Kalkulatzeko, abiaduraren balioetarako luzerako marruskaduraren koefizientea 4. taulan lortu behar da. Abiadura horren bitarteko balioak lortzeko linealki tartekatuz egin daiteke. Era berean, sumatu eta erreakzionatzeko denboratcionales zat bi segundo (2 s) hartuko dira.

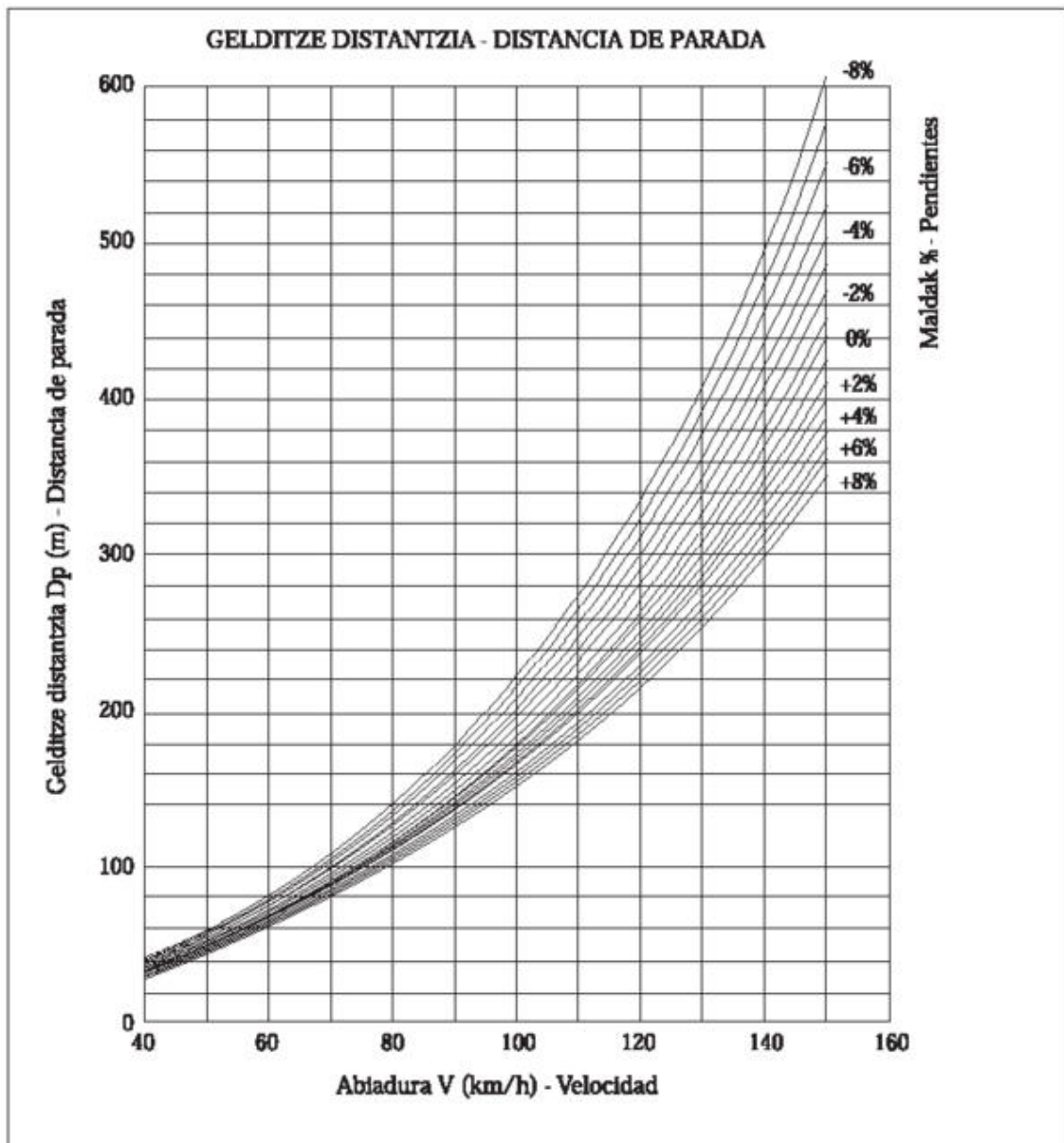
4. TAULA

Abiadura Km/h	Luzetarako marrus. koef.	Zeharkako marrus. koef.
V	f_i	f_t
40	0,432	0,180
50	0,411	0,166
60	0,390	0,151

70	0,369	0,137
80	0,348	0,122
90	0,334	0,113
100	0,320	0,104
110	0,306	0,096
120	0,291	0,087
130	0,277	0,078
140	0,263	0,069
150	0,249	0,060

2. irudian gelditze abiaduraren araberako distantziaren balioak adierazten dira, sestraren inklinazio ezberdinetarako.

2. IRUDIA



Gurutzatze distantzia:

Ibilgailu batek beste bide bat zeharkatzeko behar duen distantzia ondoko formula honen bidez kalkulatu behar da:

$$D_c = \frac{V \cdot t_c}{3,6}$$

D_c gurutzatze distantzia da metrotan, V lehenetasuneko bideko abiadura (km/h), t_c gurutzatzeko maniobra osoa egiteko behar den denbora segundotan.

t_c balioa ondoko formulatik lortzen da:

$$t_c = t_p + \sqrt{\frac{2 \cdot (3 + l + w)}{9,8 \cdot j}}$$

Hor:

t_p = Gidariak sumatzeko eta erreakzionatzeko behar duen denbora segundotan. Balio hori aldagaitza da beti, bi segundokoa ($t_p=2s$).

l = Bide nagusia zeharkatzen duen ibilgailuaren luzera metrotan. Ondoko balioak edukiko dira kontuan, zirkulazio motaren arabera:

$l = 18$ m ibilgailu giltzatuentzat.

$l = 10$ m ibilgailu astun zurruntzat.

$l = 5$ m ibilgailu arinentzat.

w = Bide nagusiko errete guztien zabalera, metrotan.

j = Gurutzatze maniobra egiten ari den ibilgailuaren bizkortzea, «g» unitateetan. Ondoko balioak hartuko dira:

$j = 0,15$ ibilgailu arinentzat.

$j = 0,075$ ibilgailu astun zurruntzat eta, $j = 0,055$ ibilgailu giltzatuentzat.

2.

Zirkulazioaren intentsitatea dela eta.

a)

Galtzada bakarrekoak izan eta zirkulatzeko noranzkoen artean etengabeko bide marka duten errepideetan edota, 14. artikuluko irizpideen arabera kalkulatuta, 5.000 ibilgailu edo gehiagoko EBIA duten tarteetan, zerbitzugunea edo gasolindegia errepidearen ondoko erreteik doazentzat bakarrik izango da, noranzkoa aldatzeko maila ezberdineko pasabidea dutenean izan ezik. Ez dira eskerreko birak onartuko.

b)

Errepidean EBIA 5.000 ibilgailu baino gutxiagoa bada, ezkerreko birak onar daitezke, itxoiteko erdiko errete bat badago, hor geratu eta bil daitezzen bira egin behar duten ibilgailuak.

c)

Ezingo da itxoiteko erdiko errete jarri ez eta ezkerreko biratzea onartu ere noranzko berdinean edo zerbitzuak dauden aldearen kontrako noranzkoan errete mantso batekin batera badoa, biak hasieratik batera doazenean izan ezik.

d)

EBIA 5.000 ibilgailu baino gehiagokoa bada, errepidearen ezkerreko birak kendu egin behar dira eta, ondorioz, erdiko erreteak eta urrutien dagoen erreteik edo berriro errete hartara itzultzeko zerbitzuetako sarbideak ere kendu egin behar dira, hori guztia interesatuaren kargura eta Administrazioaren aldetik ordainik jasotzeko eskubiderik gabe.

3.

Beste sarbide batzuk gertu daudela eta.

Beste sarbide batzuk gertu daudelako, zerbitzuguneak eta gasolindegia jartzeko mugapena arautegi tekniko honen 32. artikulua dago zehaztuta.

4.

Obra berezi batzuk gertu daudela eta.

Ezingo da galtzadarekin loturarik egin, ez eta errei kopurua aldatu ere, ondoko zeharkako ebakidura bereziek hartzen duten zatiaren hasiera eta amaieratik berrehun eta berrogeita hamar metro (250 m) aurretik edo atzetik, hau da, tunelak, ehun metro (100 m) baino luzeagoko zubi bideak, bazter bidea murriztuta badute, errei gehigarriak, abiadura aldatzeko erreiak, bidegurutzak eta bidebanatzeak, itxoiteko erreiak eta larrialdietan balaztatzeko lekua dauden bide tartetan.

15. artikulua.

Motak.

-

Abiadura aldatzeko erreiak:

Ondoko bi mota hauek bakarrik erabil daitezke (1. irudia):

*

Paraleloa: Galtzada nagusiari errei gehigarri bat eransten diona, bere ertzean linealki aldatuz doan zabalerako iragan tartea duela.

*

Zuzena: Abiadura aldatzeko erreia galtzada nagusiaren ertzaren tangentea da edo bien artese an angelu oso txikia duena, kotangentea hogeit (20) baino txikiagoa ez duena, ez eta hogeita hamabost (35) baino handiagoa ere, mantsotzeko tartea denean.

Bizkortzeko errieik paraleloak izan behar dute.

Mantsotzeko errieik, oro har, paraleloak izan behar dute. Salbuespenez, behar bezala zurituta, zuzenekoak ere izan daitezke, geroago eta makurdura handiagoarekin.

-

Abiadura aldatzeko ziri itxurako tarreak:

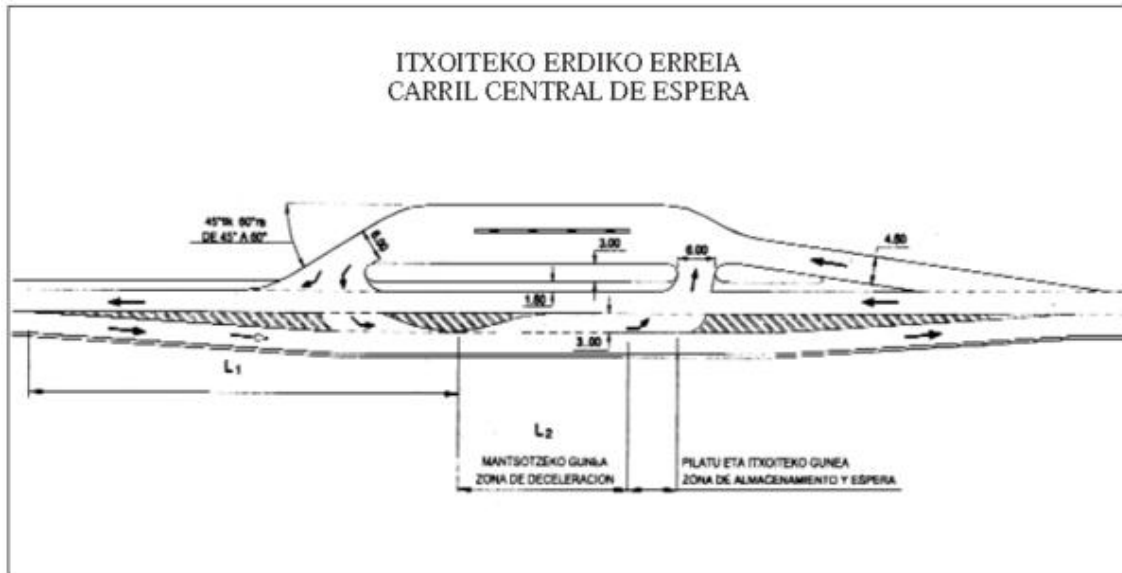
Abiadura aldatzeko errieik jartzea ez denean nahitaezko, zerbitzugunerako sarbidea ziri itxurako tarre bat izango da (4. irudia). Abiadura aldatzeko ziri itxurako tarre horiek nahiz sartzeko nahiz irteteko balioko dute.

-

Itxoiteko erdiko erreia:

Erdiko errei horrek hasieran mantsotzeko tartea edukiko du eta amaieran itxoin eta autoak pilatzeko tartea. (3. irudia)

3. IRUDIA



16. artikulua.
Zabalerak.

-

Abiadura aldatzeko erreiak:

Errei paraleloek hiru metro eta erdiko (3,50 m) zabalera eduki behar dute galtzada nagusitik bereizten ez diren tartean. Nahiz paralelokoak nahiz zuzenekoak izan, eskuineko bazter bidea eduki behar dute, galtzada nagusikoaren berdina.

-

Itxoiteko erdiko erreia:

Itxoiteko erdiko erreiek beti hiru metroko zabalera eduki behar dute.

17. artikulua.

Luzera.

-

Itxoiteko erdiko erreia:

Hiru metroko zabalera lortzeko iragan tartearen distantzia (L1) ez da 60 m baino txikiagoa izango eta galtzada nagusiko bi erreien ezkerreko ertzaren geometriak horko abiadura espezifikuari dagozkion iragan tartearen erradioaren eta kurben parametroak eduki behar ditu (3. irudia).

Mantsotzeko erdiko erreiaen luzera (L2), itxoin eta ibilgailuak pilotzeko tartea hasten den ebakidura bitartean, hogeita bost metrokoa (25,00 m) izango da.

Ibilgailuak pilatu eta itxoiteko tartearen luzera galtzada nagusian eta bigarren mailakoan dagoen zirkulazio intentsitatearen arabera zehaztuko da. Nola nahi ere, hamabost metro (15 m) edo gehiago eduki behar ditu.

-

Abiadura aldatzeko erreiak:

Errei horien luzera kalkulatzeko, ibilgailuaren abiadura ondoko balio hauen artean ibiltzen da, abiadura aldatzeko erreiaeren luzeran:

-

Bizkortzeko erreiak:

V_{ao} metro bateko ebakidura ezaugarria duen bizkortzeko erreiaeren elementuaren abiadura espezifikokoaren (V_c) balioa.

V_{af} ondoko balio hauen arteko txikiarena:

*

Proiektu abiadurarena (V_p).

*

Galtzada nagusian, 1,5 metroko ebakidura ezaugarriaren parean, seinalatutako gehieneko abiadurarena.

-

Mantsotzeko erreiak:

V_{do} ondoko balio hauen arteko txikiarenena:

*

Proiektu abiadurarena (V_p).

*

Galtzada nagusian, 1,00 metroko ebakidura ezaugarriaren parean, seinalatutako gehieneko abiadurarena.

V_{df} metro bateko ebakidura ezaugarria duen mantsotzeko erreiaeren elementuaren abiadura espezifikokoaren (V_e) balioa.

Aipatu ebakidura horien arteko aldatzeko erreien luzera (L) zehazteko, ondoko adierazpenak erabiliko dira:

Bizkortzeko erreiak:

$$L = 1.120 \frac{1 - 2 \cdot i}{(1 + 2,65 \cdot i)^3} \cdot \ln \frac{175 \cdot (1 - 2 \cdot i) - V_{im} \cdot (1 + 2,65 \cdot i)}{175 \cdot (1 - 2 \cdot i) - V_{af} \cdot (1 + 2,65 \cdot i)} - 6,4 \cdot \frac{V_{af} - V_{ao}}{(1 + 2,65 \cdot i)^2} - \frac{V_{af}^2 - V_{ao}^2}{96 \cdot (1 + 2,65 \cdot i)} \geq 60m$$

Mantsotzeko erreiak:

$$L = \frac{V_{do}^2 - V_{df}^2}{254 \cdot i + 50} \geq 60m$$

Hor:

L = Bizkortu edo mantsotzeko tartearen luzera (m).

I = Sestraren inklinazioa bateko hainbestean (positiboa maldan gora, negatiboa maldan behera).

5 eta 6 tauletan bizkortu eta mantsotzeko erreien luzerak adierazten dira i, V_{af} eta V_{do} balio diskretuentzat.

Salbuespenez eta berariaz zuritu ondoren erabil daitezke bakarrik abiadura aldatzeko zuzeneko erriak mantsotzekoak direnean eta luzera (L) ez denean ehun eta laurogei metro (180 m) baino handiagoa. Nolanahi ere, errei hori geroago eta makurdura handiagoz diseinatu behar da.

Errei paraleloak, galtzada nagusiaren aldeko ertzean, ziri triangeluar baten itxurako iragan tartea eduki behar du, 18. artikuluan zehaztu den bezala.

5. TAULA

Bizkortzeko erreien luzera

Vaf = 40															
Vao	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
30	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Vaf = 60															
Vao	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	62	65
10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	61	64
20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	61
30	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
40	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Vaf = 80															
Vao	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	81	84	87	90	93	97	101	106	110	116	122	129	136	145	155
10	80	83	86	89	92	96	100	105	110	115	121	128	135	144	153
20	78	80	83	86	90	93	97	102	107	112	118	124	132	140	150
30	73	76	78	81	85	88	92	96	101	106	112	118	125	134	143
40	66	68	71	74	77	80	84	88	92	97	102	108	115	123	132
50	60	60	60	62	65	68	71	75	79	83	88	93	99	107	115
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	63	67	72	77	83	89
Vaf = 100															
Vao	Sestraren inklinazioa														
Km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	147	153	160	167	175	184	194	205	217	232	248	267	290	318	353
10	146	153	159	166	174	183	193	204	216	231	247	266	289	317	352
20	144	150	157	164	172	180	190	201	213	228	244	263	286	314	348
30	139	145	152	159	167	175	185	196	208	222	238	247	279	307	341
40	132	138	144	151	159	167	176	187	199	212	228	247	269	296	330
50	122	127	133	140	147	155	164	174	185	199	214	232	253	280	313
60	108	113	118	124	131	138	147	156	167	179	193	210	231	256	288

6 TAULA

Mantsotzeko erreien luzera

Vdo = 40															
Vdf	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7

0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
10	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
20	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
30	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Vdo = 60															
Vdf	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	112	104	97	90	85	80	76	72	69	65	62	60	60	60	60
10	109	101	94	88	83	78	74	70	67	64	61	60	60	60	60
20	99	92	86	80	76	71	67	64	61	60	60	60	60	60	60
30	84	78	72	68	64	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
40	62	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Vdo = 80															
Vdf	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	199	184	172	161	151	142	135	128	122	116	111	106	102	98	94
10	196	181	169	158	149	140	133	126	120	114	109	105	100	97	93
20	186	173	161	151	142	134	126	120	114	109	104	100	96	92	89
30	171	158	147	138	130	122	116	110	105	100	95	91	88	84	81
40	149	138	129	120	113	107	101	96	91	87	83	80	77	74	71
50	121	112	105	99	92	87	82	78	74	71	68	65	62	60	60
60	87	81	75	70	66	62	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Vdo = 100															
Vdf	Sestraren inklinazioa														
km/h	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
0	323	282	262	252	232	222	212	202	190	182	174	166	159	153	148

	10	8	8	1	6	3	1	0							
10	307	285	265	248	234	220	209	198	188	180	172	165	158	152	146
20	298	276	257	241	227	214	202	192	183	174	167	160	153	147	142
30	282	262	244	228	215	203	192	182	173	165	158	151	145	139	134
40	261	242	225	211	198	187	177	168	160	153	146	140	134	129	124
50	233	216	201	188	177	167	158	150	143	136	130	125	120	115	111
60	199	184	172	161	151	142	135	128	122	116	111	106	102	98	94

Abiadura aldatzeko ziri itxurako tartekak:

Irteteko ziri itxurako tartekak hirurogei (60 m) metroko luzera eduki behar dute, hasten den puntutik ziri itxurako tartearen galtzadaren eta galtzada nagusiaren arteko ertzen bereizketa hiru metro eta erdikoa (3,5 m) den lekuko ebakiduraraino neurtuta, galtzada nagusiaren ardatzaren perpendikularrean.

Sartzeko ziri itxurako tartekak hogeita hamar metroko (30 m) luzera eduki behar dute, amaitzen diren puntutik eta ziri itxurako tartearen galtzadaren eta galtzada nagusiaren arteko ertzen bereizketa metro eta erdikoa (1,5 m) den lekuko ebakiduraraino neurtuta, galtzada nagusiaren perpendikularrean (4. irudia).

Nahiz sartzeko nahiz irteteko ziri tartekak bazter bide bat eduki behar dute eskuinaldean, galtzada nagusikoaren berdina.

4. IRUDIA



18. artikulua.
Ertzak.

Sarrera-irteera paraleloek, galtzada nagusiaren aldeko ertzean, iragan tarte bat eduki behar dute, ziri triangeluar itxurakoa. Horren luzera 7. taulan zehaztutakoa izango da, proiektu abiaduraren (V_p) balioetako handienaren eta ebakidura ezaugarrirako alde aurretik mugatutako gehieneko abiaduraren arabera, hor abiadura aldatzeko erreieren zabalera metro eta erdikoa (1,50 m) dela kontuan edukiz.

7. TAULA

Ziri triangeluar itxurako iragan tartearen luzera (m):

Gutx. (V_p , mugatua) (km/h)	Mantsotzea	Bizkortzea
=F60	70	133
80	83	167
100	100	175
120	100	175

Mantsotzeko erreieren (1 m-ko ebakidura ezaugarria) amaieraren edo abiadura aldatzeko ziri itxurako tartearen eta gertuen dagoen hornigailuaren arteko distantziak ibilgailua gelditzeko beharrezko distantzia bermatzeko modukoa izan behar du, horri zain dauden ibilgailuak pilatuta edukitzeko gutxieneko 30 metroko distantzia erantsi behar zaiolarik.

$$D = 30 + \frac{V_{df}^2}{254 \cdot i + 50}$$

Hor: V_{df} = 1 metroko ebakidura ezaugarria duen elementuaren abiadura espezifikoa, mantsotzeko erraiaren luzera kalkulatzeko erabili duguna.

i = Sestraren inklinazioa bateko hainbestean (positiboa maldan gora, negatiboa maldan behera).

19. artikulua.

Sudurra eta muturra.

Mantsotzeko erreiaren amaieran, galtzada nagusia eta irten edo sartzeko bidea bereizten diren lekuan (1. irudia), sudurra deiturikoan, ez du oztoporik egon behar, hau da, ez desnibelik, igo ezin daitezkeen zintarririk, arekarik, kutxetarik, banderolarik, seinalerik, seinalatzeko portikoetako pilarerik edo pasabide obrarik.

Bizkortzeko erreiaren hasieran dagoen konbergentzi guneak, muturra deiturikoak, nibelean egon behar du maniobran ikuspen on bat izan dezan, eta bideratzeko zintarria edukiko du, kutxeta, pasabide obra, portikoetako pilare eta horrelakorik gabe.

Errepideari begira banantzeko irlatxoa jarri behar da. Irlatxo horrek sarrera eta irteeraren arteko guneak hartuko ditu eta hiru metroko (3,00 m) luzera izango du gutxienez, beti bazter bidea errespetatuz. Irlatxo horren gainean ezingo dute ibilgailuek ibili. Berdegunea izan daiteke, eta ertzetan zintarriak jarri behar dira, igotzeko modukoak, sudurra deritzon gunean.

III

TITULUA

ZERBITZUGUNE ETA GASOLINDEGIEN ARTEAN EGON BEHAR DUTEN DISTANTZIAK

I

KAPITULUA

Autobide, Autobia eta Bide Lasterretan

20. artikulua.

Irizpideak.

Zirkulazioaren funtzionamendu onari eta bidaiarien erosotasunari begira, kalitate, sarrera-irteera, edukiera eta kopuruaren ikuspegitik, zerbitzu egokirik ematen ez duten lekuetan jarriko dira zerbitzuguneak. Jarri zirkulazioaren segurtasuna oztopatuko ez duen leku batean jarri behar da, ingurumen arazorik sortu ez eta hornitzeko eta kanpoko zerbitzuak eskaintzeko aukera emango duen batean.

21. artikulua.

Beharren azterketa.

Ondoko hauek eduki behar dira kontuan: Ez dadila erregaiak hornitzeko zerbitzurik gabe 40 km baino gehiagoko tarterik egon; zirkulazioaren joan-etorri handia egotea; 13-16 eta 19-22 ordu bitartean zirkulazio handi horrek behar dituen errestaurazio instalazioak edukitzea; zirkulazioak jarritako muga urteraino izan dezakeen bilakaera ezagutzea; ibilgailu astunen, batez ere autobusen eta autokarren, intentsitatea handia izatea; ostatua hartzeko herri edo hiri garrantzitsuak inguruan edukitzea; errepideko atsedeen lekuak egotea.

22. artikulua.

Ikuspena.

Ikuspen oneko tartetean jarri behar dira, hara joan nahi duenak nahiko aurretik ikusteko moduko lekuetan.

23. artikulua.

Zerbitzugune eta/edo gasolindegien arteko distantzia.

Gomendatzen dugu gehieneko distantzia 40 km-koa izatea.

24. artikulua.

Zerbitzugune eta/edo gasolindegien bata bestearikiko kokapena.

Autobide eta autobien bi aldeetara dauden zerbitzuguneek eta, era berean, N-I autobiaiko bi aldeetara dauden gasolindegiek zer egonik ez daukate aurrez aurre.

Bide lasterren bi aldeetan dauden zerbitzuguneak hobe da aurrez aurre egotea. Hala ere, lehendabizi ibilgailuen martxari dagokion aldean jarri behar da. Erregaiak saltzeko zerbitzuaren ordutegia bi aldeetan berdina izango da. Bi zerbitzu horiek ez badira mota berekoak, bien artean oinezkoen pasabidea jarri behar da maila ezberdinean.

Topografia oso malkartsuan dagoenean edo instalazioak ez direla asko erabiliko ikusten denean, edota zuritu daitezkeen beste arrazoi batzuk direla medio, zerbitzugune bakarra jar daiteke errepidearen alde batera bi aldeetako ibilgailuak hornitzeko. Kasu horietan sarbideak jarri behar dira zirkulazioaren bi noranzkoetan eta alde batetik bestera ibilgailuak joateko bidea egin maila ezberdinean, ibilgailu astunak ere ibil daitezzen ezaugarri egokiak izango dituen bat, indarrean dagoen sektoreko arautegiari jarraituz.

25. artikulua.

Gertuen dauden sarbideetarako distantzia.

a)

Bizkortzeko erreiaaren amaieraren eta ondoren datorren mantsotzeko erreiaaren hasieraren arteko distantziak gutxienez mila metro (1.000 m) izan behar ditu. Hori lortu ezin bada, abiadura aldatzeko errei biak batu egingo dira eta hortik aterako denak gutxienez zortziehun metro (800 m) eduki behar ditu. Aurreko hori ezin denean lortu, bide biltzaile-banatzailea proiektatu behar da. Bide biltzaile-banatzaile horretan mantsotzeko erreiaaren amaieraren, edota bizkortzeko erreiaaren hasieraren, eta hurrengo bide adar, bide begizta, glorieta, bilgune edo bidegurutzearen arteko distantziak gutxienez berrehun eta berrogeita hamar metro (250 m) eduki behar ditu. (5. irudia).

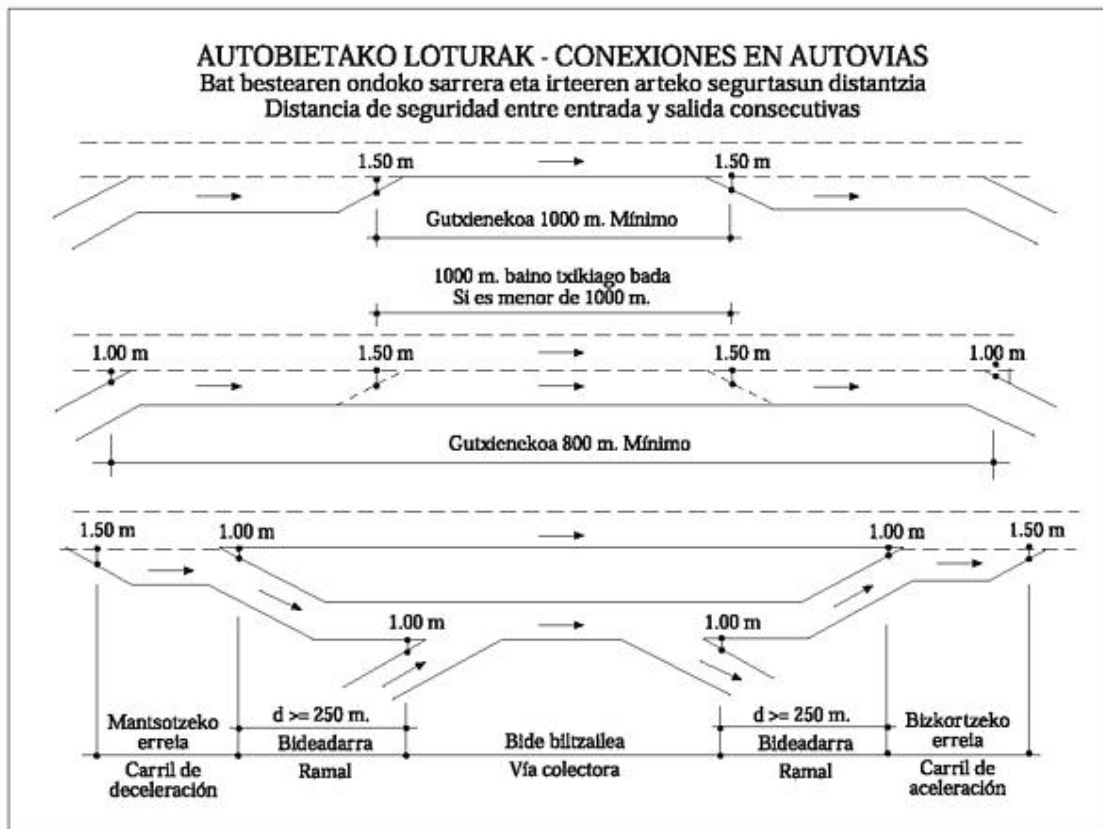
b)

Mantsotzeko erreiaaren amaieraren eta ondoren datorren mantsotzeko erreiaaren hasieraren arteko distantziak zortziehun metro (800 m) izan behar ditu gutxienez. Aurreko hori ezin denean lortu, bide biltzaile-banatzailea proiektatu behar da. Bide biltzaile-banatzaile horretan mantsotzeko erreiaaren amaieraren eta hurrengo bide adar, bide begizta, bilgune edo bidegurutzearen arteko distantziak berrehun eta berrogeita hamar metro (250 m) eduki behar ditu gutxienez (6. irudia).

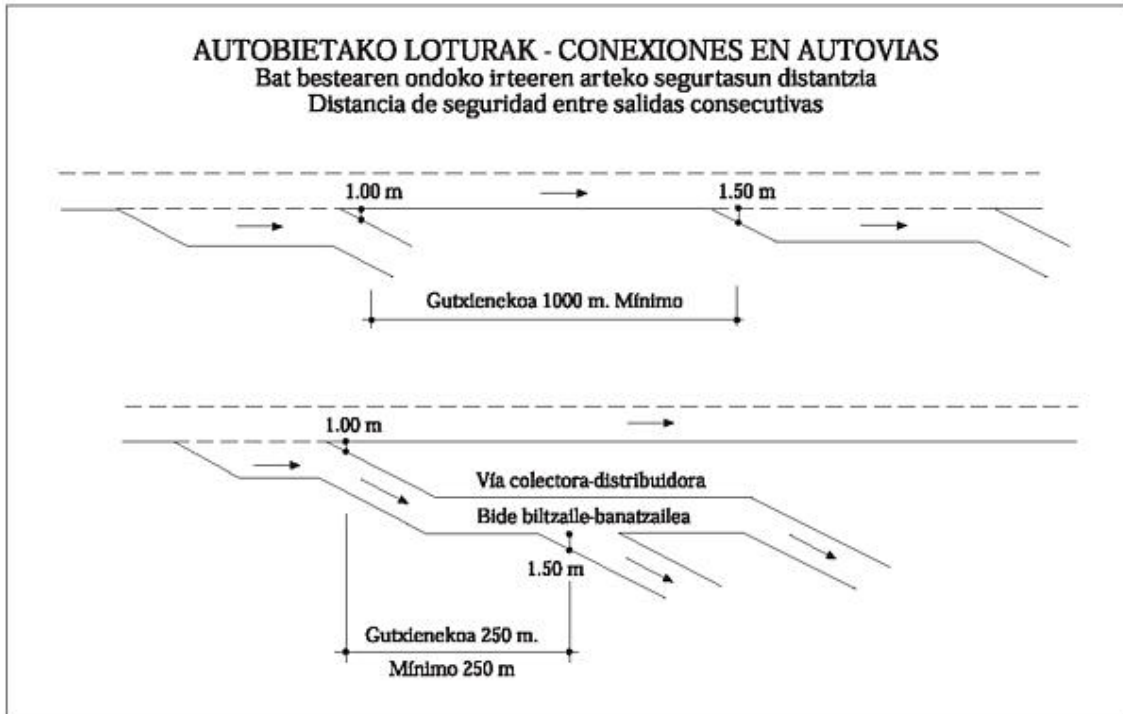
c)

Bizkortzeko erreiren amaieraren eta ondoren datorren mantsotzeko erraiaren hasieraren arteko distantziak zortziehun metro (800 m) izan behar ditu gutxienez. Aurreko hori ezin denean lortu, bide biltzaile-banatzailea proiektatu behar da. Bide biltzaile-banatzaile horretan bizkortzeko erreiren hasieraren eta hurrengo bide adar, bide begizta, bilgune edo bidegurutzearen arteko distantziak berrehun eta berrogeita hamar metro (250 m) eduki behar ditu gutxienez (7. irudia).

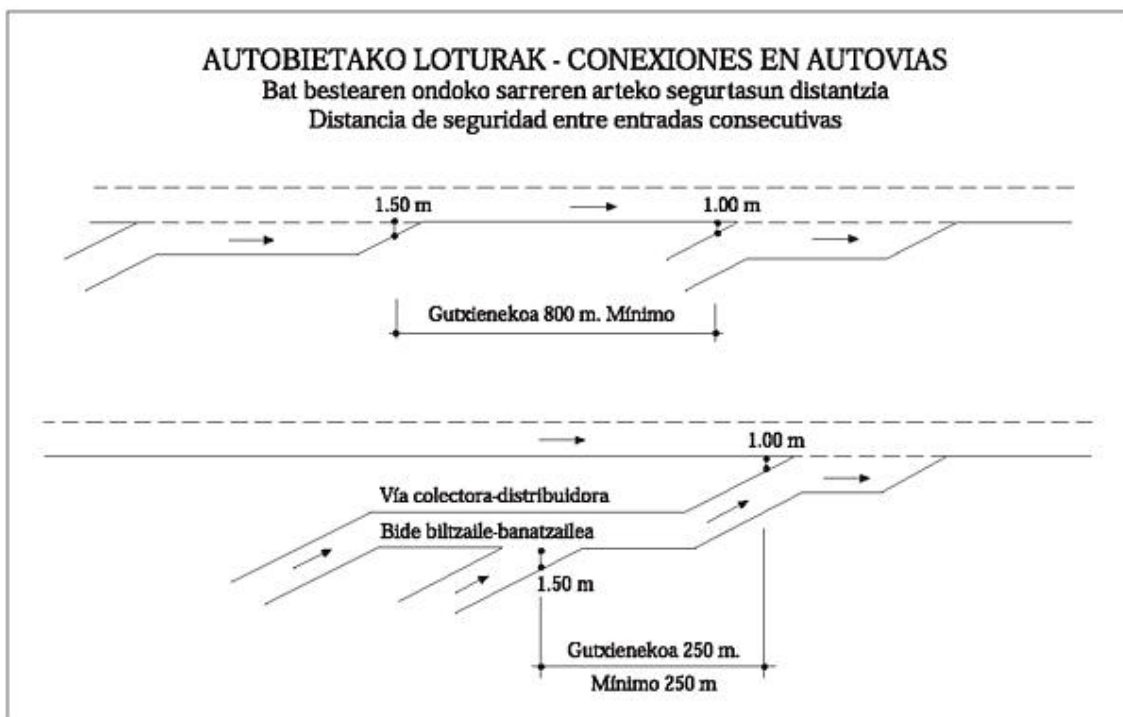
5. IRUDIA



6. IRUDIA



7. IRUDIA



II

KAPITULUA

Bide Arruntetan

26. artikulua.
Irizpideak.

Zirkulazioaren funtzionamendu onari eta bidaiarien erosotasunari begira, kalitate,

sarrera-irteera, edukiera eta kopuruaren ikuspegitik zerbitzu egokirik ematen ez duten lekuetan jarriko dira zerbitzuguneak. Jarri zirkulazioaren segurtasuna oztopatuko ez duen leku batean jarri behar da, ingurumen arazorik sortu ez eta hornitzeko eta kanpoko zerbitzuak eskaintzeko aukera emango duen batean.

27. artikulua.

Beharren azterketa.

Ondoko hauek eduki behar dira kontuan: Ez dadila erregaiak hornitzeko zerbitzurik gabe 40 km baino gehiagoko tarterik egon; zirkulazioaren joan-etorri handia egotea; 13-16 eta 19-22 ordu bitartean zirkulazio handi horrek behar dituen errestaurazio instalazioak edukitzea; zirkulazioak jarritako muga urteraino izan dezakeen bilakaeraren berri izatea; ibilgailu astunen, batez ere autobusen eta autokarren, intentsitatea handia egotea; ostatua hartzeko herri edo hiri garrantzitsuak inguruan edukitzea; errepideko atsedeen lekuak egotea.

28. artikulua.

Aurretik dauden zerbitzuguneak.

Beharren azterketan kontuan eduki behar dira aurretik dauden zerbitzuguneak edo aurreikusita daudenak (zerbitzu bideetan dauden partikularren zerbitzu instalazioak, herri guneak, etab.), horrela seinalatuta badaude, bidetik ikus baitaitezke eta bidetik gertu egon eta erabiltzeko sarbide erosoak badituzte.

29. artikulua.

Ikuspena.

Ikuspen oneko tarteetan jarri behar dira, hara joan nahi duenak nahiko aurretik ikusteko moduko lekuetan.

30. artikulua.

Zerbitzugune eta/edo gasolindegien arteko distantzia.

Gomendatzen dugu gehieneko distantzia 40 km-koa izatea.

31. artikulua.

Zerbitzugune eta/edo gasolindegien bata bestearikiko kokapena.

Bide arruntetan, bi aldeetara dauden zerbitzuguneek bat bestearen aurrean egon behar dute. Dena dela, lehendabizi ibilgailuen martxaren noranzkoari dagokion aldean jarri behar da. Erregaiak saltzeko zerbitzuaren ordutegia bi aldeetan berdina izango da. Bi zerbitzu horiek ez badira mota berekoak, bien artean oinezkoen pasabidea jarri behar da maila ezberdinean.

Erregaiak saltzeko zerbitzuaren ordutegia berdina izango da aurrez aurre dauden gasolindegi edo zerbitzuguneetarako. Denda eta/edo jatetxe zerbitzuak ez baleude haien leku berean, oinezkoentzako pasabidea egin behar da, maila ezberdinetan.

Topografia oso malkartsuan dagoenean edo instalazioak ez direla asko erabiliko ikusten denean, edota zuritu daitezkeen beste arrazoi batzuk direla medio, zerbitzugune bakarra jar daiteke errepidearen alde batera bi aldeetako ibilgailuak hornitzeko. Kasu horietan sarbideak jarri behar dira zirkulazioaren bi noranzkoetan eta alde batetik bestera ibilgailuak joateko bidea egin maila ezberdinean, ibilgailu astunak ere ibil

daitezen ezaugarri egokiak izango dituen bat, indarrean dagoen sektoreko arautegiari jarraituz.

14. artikuluko irizpideei jarraituz kalkulatuta, 5.000 ibilgailu baino gutxiagoko EBIA duten errepideetan, gasolindegia edo zerbitzugune bakar bat jar daiteke errepidearen alde batera bi noranzkoetan zerbitzatzeko. Horrelakoetan, erdiko erreiak jarri behar dira, itxoiteko eta ezkerreko birak egiteko. Errei horiek biratu nahi duten ibilgailuak geratu eta pilotzeko balio behar dute.

32. artikulua.

Gertuen dauden sarbideetarako distantzia.

Arautegi tekniko honen ondorioetarako kontuan hartuko dira bakarrik herrigune eta industrialdeetara joateko zolatutako bideak, egunean 50 ibilgailu baino gehiagoko intentsitatea badute.

Zerbitzugune edo gasolindegietatik aurreko paragrafoan adierazitako sarbideetarako gutxieneko distantziak 300 metro izan behar ditu, 200 metrora murriz daitekeelarik sare hori edo griseko errepideetan.

Salbuespenez, onar daitezke beren sarbideak aurretik dauden sarbideekin batzen dituzten zerbitzugune edo gasolindegia, horrela sarbideak hobeak eta ziurragoak egiten badira eta erabiltzeko garaian mugapenik ez badago.

IV

TITULUA

BESTELAKO BALDINTZAK

33. artikulua.

Itxiturak.

Zerbitzuguneak kanpoaldearekin errepidearen bidez bakarrik izango du lotura. Autobide, autobia eta bide lasterretan itxitura jarri behar da.

Onar daiteke loturaren bat kanpoaldearekin zerbitzuguneko langile eta hornitzaileentzat bakarrik bada. Kasu horretan, zerbitzuko bide adarra eta egon litekeen aparkalekua eta kargatu eta deskargatzeko gunea bananduta egongo dira fisikoki eta iraunkorki jendearentzat diren zirkulazio bideetatik.

Errepide arruntetan aurrez aurre dauden zerbitzugune eta gasolindegietan itxitura hesiak, segurtasun langak, landareak edo beste zerbait jarri behar da, bi gune horien artean ez dadin jendea ibili.

34. artikulua.

Drainatzea.

Lur gaineko eta barruko uraren drainatzea bide nagusian edukiera eta diseinua erabakitzeko orduan erabili ziren irizpideei jarraituz egin behar da. Bildu eta kanalizatutako ura zuzenean isuri behar da errekarara, bide nagusiko ura biltzeko erabilitako bideetan sartu gabe. Zerbitzu instalazioko kutsatutako uraren drainatzea errepideko drainatzeari begiratu gabe egin behar da.

35. artikulua.

Bide zorua.

Abiadura aldatzeko erreiek, hango ziri itxurako tartetek eta iragan tartetek, zerbitzuak dauden guneetaraino, errepideak duen bide zoruaen berdina eduki behar dute.

Aparkalekuek eta, oro har, ibilgailuak ibiliko diren leku guztiek zolatuta egon behar dute.

Zerbitzugune edo gasolindegietarako barne bideak bide zoruei buruz indarrean dauden arauen arabera proiektatu behar dira eta ibilgailu astunak aparkatzeko lekuetan, kasu bakoitzean, aztertuko dira erregaien kontrako tratamendua erabili ala ez.

36. artikulua.

Seinalizazioa.

Seinale zut eta horizontalek indarrean dagoen arautegiaren arabekoak izan behar dute, eta bide nagusian zein dauden begiratu behar da, errepidean dabilenak ez dezan nahasketarik izan.

Ibilgailu erregaiak saltzeko instalazioetan, hurrengo gasolindegira dagoen distantzia hogeita bost kilometro (25 km) baino gehiagokoa bada, distantzia hori dagoela eta zerbitzuko ordutegia zein den adierazi behar dira seinalearen azpiko aldean. Hurrengo gasolindegira berrogei kilometro (40 km) baino gehiago badaude, bost kilometro aurretik seinalatu egin behar da gasolindegi hori, seinalearen goiko aldean distantzia hori eta zerbitzuko ordutegia adieraziz.

Zerbitzuen informazioa emateko seinaleak jartzeko baimena errepidean dabilentzat baliagarri eta ez hain ugariak diren jardueretarako bakarrik emango da. Zerbitzu bakoitzeko seinale bat bakarrik jar daiteke, zirkulazioaren noranzko banatan eta zerbitzua dagoen lekutik 3 kilometro baino gutxiagora eta harako sarbide eskusibo edo nagusitik kilometro batera. Gainera norabide seinalea ere jar daiteke zerbitzu horretarako sarbide eskusibo edo nagusia abiatzen den lekuan.

Zerbitzu bat baino gehiago badaude, Administrazioak seinaleak batzeko agindu eman dezake.

Jarriko diren seinaleak, zeinak eredu ofizialaren arabekoak izan behar duten, inoiz ere ez dira erabili behar publizitatea, ez eta ezkutukoa ere, egiteko eta ez da onartuko denda, negozio edo jardueraren jabearen izenik, edo enpresarenik, jartzea seinalean.

Zerbitzugune eta gasolindegien kokalekua alde aurretik adierazteko seinaleek egun dagoen distantzietan buruzko berariazko arautegiari egokitua egon behar dute.

37. artikulua.

Segurtasun hesiak eta balizak.

Zerbitzuak jartzen direnean oztupoak ere jartzen direnez, batez ere sarbideetako ertzetan dauden paldoak jartzen direnean, eta horrela errepidearen arriskugarritasuna areagotu egin daitekeenez, leku horietan segurtasun hesiak jarri behar dira, errepidean oroz gaineoak izan behar dutenak, indarrean dauden arauen arabera.

Balizei dagokienez, bizkortzeko eta mantsotzeko bideetan eta zerbitzuguneko bide adarretan argi islatzaileak jarriko dira batez ere, edo bestela mugarri islatzaileak.

38. artikulua.

Energia elektrikoa eta argikuntza.

Zerbitzugune eta gasolindegiek nahitaez eduki behar dute argindarra, banaketa saretik hartuta. Automatikoki lotuta makina elektrogenoa eduki behar dute, hura matxuratzen denean larrialdiko argindarra egon dadin, hornigailuetarako eta, egonez gero, alarma sarerako ere. Nahitaezko da zerbitzugunerako sarrera eta irteerako bideak argituta edukitzea ez itsutzeko eta bide nagusikoen kolore ezberdineko lanpen bidez (cut-off), errepede nagusiak argiak lituzkeen kasuan.

Argiek ez dituzte inoiz ere itsutu behar errepedean dabiltzanak.

39. artikulua.

Ingurumeneko eragina.

Zerbitzugune guztiek eduki behar dituzte berdeguneak eta atsedenlekuak.

Zerbitzugune eta gasolindegietako pendiz eta lur eremuek landarez landatuak izan behar dute. Ez da isurkaririk botako erreketara aurrekidatutako gabe. Ez da hondakin gotorrik pilatuko kanpoan, eta aldizka baimendutako zabortegetara eraman behar dira.

Zerbitzuguneak eta gasolindegiak inguruan eta han dauden ezaugarri historiko, geografiko eta klimatikoetan ongi integratzeko moduan diseinatu behar dira. Landa ingurune ireki bati dagokion bezala, instalazio horizontalak nagusi izan behar dute bertikalen aldean, eta gunek irekiak, zabalera onekoak, proiektatu behar dira han egongo diren gunek ezberdinen artean (hornigailuak dauden lekuen eta atsedenlekuen artean), aparkatzeko leku ezberdinak ere jarriko direlarik gunek ezberdin horietarako.

Erabilera horrela eskatuta egon daitezkeen salbuespenez gain, eraikinak oin batekoak izango dira edo bikoak gehienez eta ikusten diren hormetan harria edo adreilua erabili behar da, eta ez aurrefabrikatutako panelik. Dena dela, inguru horretan erabili ohi diren eraiketako materialak erabili behar dira ahal izanez gero.

Erabilera zehatzik ez daukaten gunetan bertako zuhaitzak landatu behar dira. Geruzetan jarriko diren belar espezieak irizpide estetikoari jarraituz aukeratu behar dira eta iraunkortasunari eta zaintzeko duen erraztasunari begiratuta.

Ingurumeneari duen eraginari buruzko neurri zuzentzaileak proiektatuko dira, bereziki hots eta eragin dezaketeko itsualdiei buruzkoak.

40. artikulua.

Erabilera eta zaintza.

Instalazioak, garbiketa zerbitzuak eta aparkalekuak nornahik erabil ditzake, beren izaerari dagokion bezala. Era berean, atsedenleku eta umeen jolastokiak ere edonork erabil ditzake, zirkulazio eta segurtasunari buruzko arauak betez gero. Gainera, elbarri direnek ere erabili ahal izateko indarrean dagoen arautegia bete behar da.

Zerbitzu horiek emakidan hartzen dituztenak behartuta daude behar bezala zainduta edukitzera gunek horretako elementu funtzional guztiak eta zerbitzuak behar bezala antolatuta eta denek eskura edukitzera ere.

V

TITULUA

PROIEKTUETAN SARTU BEHARREKO AGIRIAK

41. artikulua.

Lehentasuneko eta oinarrizko sareetan elementu funtzionalak sartzea.

1.

Lehentasuneko sarean (sare gorrian) edo oinarrizko sarean (sare laranjan) errepideak egiteko proiektuetan eta alde zuzeneko proiektuetan elementu funtzional gisa sar daitezke zerbitzuguneeen kokapena eta sarbideak.

2.

Aurreko paragrafoan aipatutako proiektuak egin ondoren, edota sare horietan dauden errepideetan, zerbitzuguneeen bat jarri behar bada, proiektua aldatu egin behar da, edota beste bat egin. Ondoren, jende aurrean erakutsi behar da eta azaroaren 25eko 17/1994 Foru Arauko 21. artikuluan aurreikusitakoaren arabera tramitatu, zerbitzuguneeen kokapena, sarbideak eta instalazioak barne dituela.

42. artikulua.

Proiektuaren edukia.

Gipuzkoako Errepide eta Bideei buruz azaroaren 25ean emandako 17/1994 Foru Arauan ezarritako zehaztasunak eduki behar ditu proiektuak.

Eraikitzeko proiektuak eraikin eta instalazioen kokapena, sarbideen trazatua, seinaleak, zoladura, drainatzea, argikuntza, eta apaingarriak definitu behar ditu eta hango errepidearen ezaugarriak aztertuta, hala nola: Trazatuaren oin plano, altxara eta ebakidura plano, ikuspen baliagarria, seinaleak, beste sarbide edo zerbitzu bideak dauden zerbitzuguneko sarbideen aurretik eta ondoren gutxienez 500 metro lehenago edo geroago. Sarbideko zirkulazioaren azterketa ere eduki behar du, 14. artikuluan seinalatutako irizpideen arabera. Herri jabariko eremuaren eta babesgunearen mugaketa zehatzaren eta eraikin eta instalazioen kokapenean azalpena ere egin behar du.

43. artikulua.

Aurreikuspenak.

Proiektuek kontuan eduki behar dituzte sarbidea, zerbitzu bidea edo zerbitzuen instalazioa jarri nahi den gunean, Gipuzkoako Foru Aldundiak 10 urteko aldi baterako, aurreikusita dituen errepidea handitu edo aldatzeko egitasmo edo proiektuak.

44. artikulua.

Proiektuaren izenpea.

Sarbideei, zerbitzu bideari eta zerbitzu instalazioei buruzko proiektuak bide, kanal eta portuetako ingeniariak edo herrilanteko ingeniari teknikoak izenpetu behar ditu, bakoitzari dagokion eskumenen arabera, alde batera utzi gabe beste profesional

batzuek ere instalazio elementu jakin batzuk proiektatu ditzaketela.

45. artikulua.

Informazioa eta kontsulta.

Arautegi tekniko honek aipatzen dituen sarbideak eta zerbitzu instalazioak baimentzeko eskaeren aurretik, interesatuek martxoaren 20ko 28/2001 Foru Dekretuan ezarritako txostenak eskatu behar dituzte.

VI

TITULUA

XEDAPEN GEHIGARRIA

Foru agindu honek ez du eraginik obrak proiektatu eta egiteko arau teknikoetan eta, nazioarteko tratatuak edota Estatuko edo Autonomia Erkidegoko legeak direla eta, nahitaez bete beharreko seinelatze, zirkulazio eta bide segurtasunari buruzkoetan.