

Suvestinė redakcija nuo 2012-04-06

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2008, Nr. [118-4489](#), i. k. 1082212ISAK000V-298

**LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJOS
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS GENERALINIO DIREKTORIAUS
Į S A K Y M A S**

**DĖL KELIO ŽENKLŲ ATRAMŲ PARINKIMO, PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO
TAISYKLIŲ PĖT KŖA 08 PATVIRTINIMO**

2008 m. rugsėjo 29 d. Nr. V-298
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 3-457 „Dėl Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. [133-5041](#)), 9.7.7 ir 13.4 punktais:

1. T v i r t i n u Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisykles PĖT KŖA 08 (pridedama).

2. P r i p a Ŗ i Ŗ t u netekusiu galios Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2005 m. vasario 28 d. įsakymą Nr. V-28 „Dėl statybos taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. [31-1027](#)).

GENERALINIS DIREKTORIUS

VIRGAUDAS PUODŖIUKAS

PATVIRTINTA

Lietuvos automobilių kelių direkcijos
prie Susisiekimo ministerijos generalinio
direktorium 2008 m. rugsėjo 29 d.
įsakymu Nr. V-298

KELIO ŽENKLŲ ATRAMŲ PARINKIMO, PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS PĖT KŲA 08

I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĖT KŲA 08 (toliau – Taisyklės) nustato standartinių kelio ženklų ir mažų, vidutinių bei didelių skydų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo, įskaitant pamatus, techninius reikalavimus. Taisyklėse atsiŲvelgta į standarto LST EN 12767 [4.13] nurodymus, kurie nusako kelio ženklų atramų (KŲA) pasyvaus saugumo kriterijus.

2. Taisyklės taikomos kelio ženklų standartinėms atramoms iš plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) parinkti, projektuoti ir įrengti valstybinės reikšmės keliuose, taip pat jos gali būti taikomos ir kitiems keliams (gatvėms).

Be to, Taisyklėse nurodyti atramų iš santvarinių stovų (SS) ženklų skydams, kai jų plotas labai didelis, projektavimo ir konstravimo principai.

Taisyklėse pateikiamas PVS unifikuotas klasifikavimas, kad kelio ženklus statantiems rangovams būtų galima parinkti ir užsakyti, o gamintojams ir (arba) tiekėjams pristatyti reikiamo ilgio ir skersmens PVS.

3. Taisyklės parengtos pagal galiojančius Lietuvos Respublikos normatyvinius dokumentus, taip pat atsiŲvelgta į Vokietijos normatyvinį dokumentą IVZ-Norm 2002 „Industrie-Norm fur Aufstellvorrichtungen von Standard-Verkehrszeichen“ (Standartinių kelio ženklų įrengimo pramoninis standartas).

II SKYRIUS. NUORODOS

4. Taisyklėse pateiktos nuorodos į šiuos normatyvinius dokumentus:

4.1. kelių techninį reglamentą KTR 1.01 „Automobilių keliai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3 (Ųin., 2008, Nr. [9-322](#));

4.2. Kelių eismo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 11 d. nutarimu Nr. 1950 (Ųin., 2003, Nr. [7-263](#); 2008, Nr. [88-3530](#));

4.3. statybos techninį reglamentą STR 2.05.04 „Poveikiai ir apkrovos“, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 233 (Ųin., 2003, Nr. [59-2683](#));

4.4. Lietuvos standartą LST EN 485-1 „Aliuminis ir aliuminio lydiniai. Lakštai, juostos ir plokštės. 1 dalis. Kontrolės ir tiekimo techninės sąlygos“;

4.5. Lietuvos standartą LST EN 485-2 „Aliuminis ir aliuminio lydiniai. Lakštai, juostos ir plokštės. 2 dalis. Mechaninės savybės“;

4.6. Lietuvos standartą LST EN 485-3 „Aliuminis ir jo lydiniai. Lakštai, juostos ir plokštės. 3 dalis. Karštai valcuotų gaminių formų ir matmenų leidžiamosios nuokrypos“;

4.7. Lietuvos standartą LST EN 485-4 „Aliuminis ir jo lydiniai. Lakštai, juostos ir plokštės. 4 dalis. Šaltai valcuotų gaminių formų ir matmenų nuokrypiai“;

4.8. Lietuvos standartą LST EN 1090-2 „Plieninių ir aliuminių konstrukcijų darbų atlikimas. 2 dalis. Techniniai plieninių konstrukcijų darbų atlikimo reikalavimai“;

4.9. Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės (KVŲT), patvirtintos Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83 (Ųin.,

2012, Nr. [20-914](#));

4.10. Lietuvos standartą LST EN 12899-1 „Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai“;

4.11. Lietuvos standartą LST EN ISO 1461 „Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karšto cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai“;

4.12. Lietuvos standartą LST EN 1991-1-4 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-4 dalis. Bendrieji poveikiai. Vėjo poveikiai“;

4.13. Lietuvos standartą LST EN 12767 „Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai, klasifikavimas ir bandymo metodai“;

4.14. Lietuvos standartą LST EN 10219-1 „Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai. 1 dalis. Techninės tiekimo sąlygos“;

4.15. Lietuvos standartą LST EN 10219-2 „Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profiliuočiai. 2 dalis. Leidžiamosios nuokrypos, matmenys ir profilio charakteristikos.“.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, *Žin.*, 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

III SKYRIUS. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

5. Taisyklėse vartojamos šios sąvokos:

5.1. **kelio ženklai** – atitinkantys KVŽT [4.9] ir Kelių eismo taisyklėse [4.2] nurodyti ženklai, nustatantys eismo tvarką, išpėjantys eismo dalyvius arba suteikiantys jiems informaciją. Kelio ženklų skydai gali būti standartinių matmenų (KVŽT [4.9]) ir individualaus projektavimo (informaciniai), t. y. nestandartiniai;

5.2. **kelio ženklų atramos (KŽA)** – ženklų skydus laikančios konstrukcijos, sudarytos iš vieno ar keleto plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) arba iš santvarinių stovų;

5.3. **apačios gabaritas (AG)** – atstumas nuo ženklo atramos pamato iki ženklo skydo apačios;

5.4. **pastatymo aukštis (PA)** – pagal taisyklės KVŽT [4.9] nustatytas aukštis nuo važiuojamosios dalies krašto iki ženklo skydo apatinio krašto (neskaitant papildomų lentelių);

5.5. **saugi atrama** – pasyviosios saugos reikalavimus (pagal standartą LST EN 12767 [4.13]) atitinkanti atrama, t. y. ne didesnio kaip 89 mm skersmens ir 3,2 mm sienutės storio iš PVS įrengta kelio ženklo atrama, kuri nuo transporto priemonės smūgio gali deformuotis. Kai ženklo skydas įrengiamas statmenai važiuojamai daliai, jį tvirtinant prie dviejų ar daugiau PVS, tokios atramos pasyviojo saugumo reikalavimas – ne mažesnis kaip 1500 mm atstumas tarp PVS, o jeigu atstumas tarp PVS yra mažesnis, turi būti naudojami ne didesni kaip 76,1/2,9 mm matmenų PVS.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, *Žin.*, 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

IV SKYRIUS. ŽYMENYS IR SANTRUMPOS

6. Taisyklėse pateikiami šie žymenys ir sutrumpinimai:

6.1. AG – apačios gabaritas;

6.2. AP – atramų pamatas (-ai);

6.3. KŽA – kelio ženklų atrama (-os);

6.4. PA – pastatymo aukštis;

6.5. PVS – plieninis (-iai) vamzdinis (-iai) stulpelis (-iai);

6.6. SS – santvariniai stovai.

V SKYRIUS. STANDARTINIŲ ŽENKLŲ ATRAMOS IR ĮRENGIMAS

I skirsnis. Atramų reikalavimai

Bendrosios nuostatos

7. Šie reikalavimai galioja, jeigu Užsakovas nepateikia jokių kitų arba papildomų reikalavimų.

8. KŽA įrengimas pagal šias Taisykles turi atitikti reglamento KTR 1.01 [4.1], Kelių eismo taisyklių [4.2], taisyklių KVŽT [4.9] ir standartų LST EN 12767 [4.13], LST EN 12899-1 [4.10] reikalavimus.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

Medžiagos

9. KŽA naudojami PVS turi atitikti S 235 klasės (norminis stipris tempiant $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$, skaičiuojamasis stipris $f_{sy} = 215 \text{ N/mm}^2$) plieno kokybės reikalavimus. Plieno rūšiai ir matmenims parinkti galioja standartas LST EN 10219-2 [4.15].

10. Plieninių gaminių tinkamumui nustatyti gamintojas arba tiekėjas privalo turėti tinkamumo suvirinti pagal standartą LST EN 10219-1 [4.14] detalų įrodymą.

11. Plieninės apkabos parenkamos pagal standartą LST EN 1090-2 [4.8]. Jos turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus arba turi būti parenkamos iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

12. Aliumininių apkabų medžiaga turi būti parenkama pagal standarto LST EN 485 1, 2, 3, 4 dalis [4.4, 4.5, 4.6, 4.7].

13. Juostinės kabės ir tamprieji užspaudimo elementai turi būti parenkami pagal standartą LST EN 1090-2 [4.8]. Jie turi atitikti S 235 klasės plieno kokybės reikalavimus arba juos reikia parinkti iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

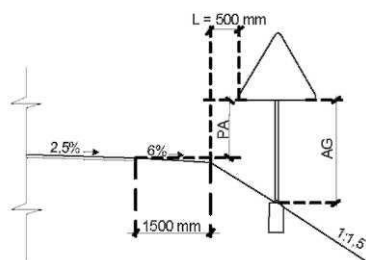
14. Apkaboms laikyti ir skydeliams fiksuoti naudojami varžtai bei veržlės turi būti iš rūdijimui atsparaus ne žemesnės kaip A2 grupės plieno.

Apsauga nuo korozijos

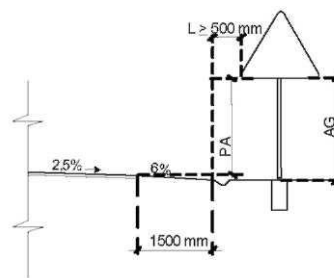
15. Plieniniai atramų elementai, jeigu jie yra iš rūdijančio plieno, turi būti apcinkuojami karštu būdu pagal standarto LST EN ISO 1461 [4.11] reikalavimus.

Apačios gabaritas

16. KŽA įrengimo apačios gabaritas (AG) nustatytas, laikantis taisyklių KVŽT [4.9] ženklų pastatymo aukščio reikalavimų. KŽA ilgiui nustatyti parinktas ženklų pastatymo aukštis 1,70 m, t. y.: ne gyvenvietėse, šalia važiuojamosios dalies krašto, keliuose su kelkraščiais, taip pat lygioje vietovėje, nurodytas 1 iliustracijoje.



a) pylime



b) lygioje vietovėje

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

1 iliustracija. Kelio ženklų pastatymo pavyzdys

PA – pastatymo aukštis

AG – apačios gabaritas

Atramų pamatai (AP)

17. Atramų pamatas (AP) turi užtikrinti KŽA stabilumą. AP turi būti įgilinamas ne mažiau kaip 0,75 m, be to, kai atrama montuojama, pamatą betonuojant vietoje, PVS statomas į betoną arba – naudojant surenkamą pamatą – į surenkamo pamato ertmę, padarytą įstatyti PVS. Pagal aplinkos sąlygų kvalifikaciją XF2 AP naudojamo betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė F50. Standartiniai AP matmenys nurodyti 1 lentelėje.

Mažiausi atramų pamatų (AP) matmenys

18. AP naudojami ne mažesnių matmenų už nurodytus 1 lentelėje. Pamatų matmenys nustatyti, esant nepalankioms gruntų grupėms (nerišliams gruntams). Esant rišliams gruntams, pamatų įgilinimas gali būti sumažintas 0,05 m. Pamoto mažiausias skersmuo yra 0,25 m.

1 lentelė. Atramų pamatų (AP) matmenys

Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) skersmuo ir sienutės storis, mm	Nerišlūs gruntai	
	Mažiausi matmenys: skersmuo ir aukštis, m	Pamoto tipas
60,3/2,0	0,25 x 0,75	A
76,1/2,0; 76,1/2,9	0,30 x 0,75	B
76,1/2,9; 88,9/3,2	0,30 x 0,85	C
88,9/3,2	0,30 x 0,95	D
88,9/3,2	0,30 x 1,00	E
88,9/3,2; 101,6/3,6	0,40 x 1,00	F
114,3/3,6	0,40 x 1,05	G

18.1. Atramoms naudojant didesnio skersmens PVS, monolitiniai pamatai, kaip ir surenkami pamatai, turi būti statiškai apskaičiuoti.

Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) matmenys

19. KŽA naudojamų PVS skersmenys, sienučių storai nurodyti 2 lentelėje.

2 lentelė. Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) skersmenys ir sienučių storai

Skersmuo, mm	Sienutės storis, mm
60,3	2,0
76,1	2,0
76,1	2,9
88,9	3,2
101,6*	3,6
114,3*	3,6

* naudojant šio skersmens PVS atramų įrengimui, jos turi būti atitveriamos apsauginiais atitvarais

20. KŽA pastatymas, komponuojant sujungimus, turi būti tinkamai apskaičiuotas statiškumo ir konstruktyvumo atžvilgiu. Saugioms atramoms (5.5 sąvoka) naudojami PVS gali būti ne didesnio kaip 89 mm skersmens ir 3,2 mm sienutės storio.

20.1. KŽA naudojant didesnių kaip 89/3,2 mm matmenų PVS, jos turi būti atitveriamos apsauginiais atitvarais.

20.2. Pagal galiojančius standartus priimtų ir apskaičiuotų PVS, naudojamų KŽA, mažiausi matmenys nurodyti 4 lentelėje.

II skirsnis. Atramų unifikuotas klasifikavimas

Plieniniai vamzdiniai stulpeliai (PVS)

21. Atramoms iš PVS ilgių (neįskaitant pado plokštės) pagal skersmenis unifikuoti naudojami tipiniai numeriai pateikti 3 lentelėje. Tipinių numerių sudaro:

- medžiagos pavadinimo pirmoji raidė (P – plienas);
- 1, 3, 4, 5, 6, 7 – PVS matmenims suteiktas numeris, t.y.: 60,3/2,0 – 1; 76,1/2,0 – 3 ir t. t. (numeris 2 rezervuotas 76,0/3,0 mm matmenims, kadangi kol kas tokių matmenų vamzdiniai stulpeliai Taisyklėse nėra numatyti naudoti);
- likusieji du skaičiai reiškia PVS ilgį decimetrais (dm).

3 lentelė. Standartinių kelio ženklų atramų unifikuotas klasifikavimas

Plieniniai vamzdiniai stulpeliai (PVS)						
Ilgiai, mm	Tipiniai numeriai ir klasifikavimas			pagal skersmenis bei sienutės storius		
	60,3/2,0	76,1/2,0	76,1/2,9	88,9/3,2	101/3,6	114,3/3,6
1800	–	P318	–	–	–	–
1900	–	P319	–	–	–	–
2000	–	P320	–	–	–	–
2100	–	P321	–	–	–	–
2200	–	P322	–	–	–	–
2300	–	P323	–	–	–	–
2400	–	P324	–	–	–	–
2500	–	P325	–	–	–	–
2600	–	P326	–	–	–	–
2700	P127	P327	–	–	–	–
2800	P128	P328	–	–	–	–
2900	P129	P329	–	–	–	–
3000	P130	P330	–	–	–	–
3100	P131	P331	–	–	–	–
3200	P132	P332	–	–	–	–
3300	P133	P333	–	–	–	–
3400	P134	P334	–	–	–	–
3500	P135	P335	–	–	–	–

Plieniniai vamzdiniai stulpeliai (PVS)						
Ilgiai, mm	Tipiniai numeriai ir klasifikavimas			pagal skersmenis bei sienutės storius		
	60,3/2,0	76,1/2,0	76,1/2,9	88,9/3,2	101/3,6	114,3/3,6
3600	P136	P336	–	–	–	–
3700	P137	P337	–	–	–	–
3800	–	P338	P438	–	–	–
3900	–	P339	P439	–	–	–
4000	–	P340	P440	–	–	–
4100	–	P341	P441	–	–	–
4200	–	P342	P442	–	–	–
4300	–	P343	P443	–	–	–
4400	–	P344	P444	P544	–	–
4500	–	P345	P445	P545	–	–
4600	–	P346	P446	P546	–	–
4700	–	P347	P447	P547	–	–
4800	–	P348	P448	P548	–	–
4900	–	P349	P449	P549	–	–
5000	–	P350	P450	P550	–	–
5100	–	–	P451	P551	–	–
5200	–	–	P452	P552	–	–
5300	–	–	P453	P553	–	–
5400	–	–	P454	P554	–	–
5500	–	–	–	P555	P655	–
5600	–	–	–	P556	P656	–
5700	–	–	–	P557	P657	–
5800	–	–	–	P558	P658	–
5900	–	–	–	–	P659	–
6000	–	–	–	–	P660	–
6100	–	–	–	–	P661	–
6200	–	–	–	–	P662	–
6300	–	–	–	–	P663	–
6400	–	–	–	–	P664	–
6500	–	–	–	–	P665	–
6600	–	–	–	–	P666	P766
6700	–	–	–	–	P667	P767
6800	–	–	–	–	–	P768

Tvirtinimo elementai

22. Standartinių ženklų skydų tvirtinimo elementai turi tikt ženklų atramoms taip, kad neleistų ženklui sukiotis aplink atramą ir atitiktų standarto LST EN 12899-1 [4.10] 5.3.1–5.3.3, 5.3.5 punktų reikalavimus.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, *Žin.*, 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

III skirsnis. Atramų tipiniai sprendiniai

23. 4 lentelėje pateikiami standartinių kelio ženklų matmenys, plotai, pagal PA ir pastatymo vietą nustatyti AG ir atramų įrengimo tipiniai sprendiniai, t.y. atramoms reikalingų PVS matmenys (ilgiai, skersmenys, sienučių storiai), pamatų tipai. Tokiam atramų sistemingsam išdėstymui gali būti taikomas unifikuotas klasifikavimas.

23.1. Atramoms naudojami PVS skersmenys, sienučių storiai apskaičiuoti, taikant reglamente STR 2.05.04 [4.3], standartuose LST EN 1991-1-4 [4.12], LST EN 12899-1 [4.10] nurodytus apkrovų dydžius ir skaičiavimo metodus.

23.2. Standartinių kelio ženklų atramoms naudojamas vienas PVS, tačiau esant horizontaliam standartiniam ženkliui ar jį komponuojant su kitais, kai jo $a \geq 1000$ mm, rekomenduojama atramą įrengti iš dviejų PVS, parenkant juos pagal 5–6 lentelėse pateiktus PVS mažiems arba vidutiniams ženklų skydams.

23.3. Lentelėje naudoti šie žymėjimai:

Ø – skersmuo;

a – ženklo kraštinės ilgis, kai visos kraštinės yra vienodos, arba stačiakampių ženklų plotis;

b – stačiakampių ženklų aukštis;

A – tarpas tarp lygiagrečių kraštinių (aštuoniakampiai ženklai);

AG – apačios gabaritas;

PA – ženklo pastatymo aukštis.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, *Žin.*, 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

VI SKYRIUS. INDIVIDUALAUS PROJEKTAVIMO INFORMACINIŲ (NESTANDARTINIŲ) KELIO ŽENKLŲ ATRAMOS IR ĮRENGIMO PRINCIPAI

I skirsnis. Bendrosios nuostatos

24. Šiame skyriuje nurodyti principai taikomi statant individualaus projektavimo informacinių (nestandartinių) ženklų skydus.

Plieninių vamzdinių stulpelių (PVS), naudojamų ženklų skydų atramoms, matmenys apskaičiuoti taikant rekomenduojamą pastatymo aukštį (PA), lygų 1500 mm (taisyklės KVŽT [4.9]). Taikant kitokį PA, tačiau ne didesnį kaip 1700 mm, vertikalių PVS ilgis padidinamas arba sumažinamas atitinkamu skirtumu, o pasparų ilgiams apskaičiuoti (mažinant ar didinant) šiam skirtumui taikomas koeficientas 0,85. PVS skersmenys, sienučių storiai ir pamatų matmenys paliekami tokie patys. Taikant PA, didesnę nei 1700 mm, PVS ir pamatų matmenis reikia apskaičiuoti iš naujo.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, *Žin.*, 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

25. Didelė dalis nelaimingų atsitikimų (avarijų), įvykstančių šalia kelio, traktuojami kaip tokie, kurių metu transporto priemonė nukrypsta nuo važiuojamosios dalies ir važiuoja į šoninę kliūtį. Atsižvelgiant į tai, kelio ženklus arti važiuojamosios dalies pagal galimybę reikia pastatyti tokius, kad transporto priemonės juos galėtų deformuoti arba nublokšti. Priešingu atveju pastatyti kelio ženklai turi būti atitveriami apsauginiais atitvarais.

II skirsnis. Ženklų skydų diferencijavimas

26. *Maži ženklų skydai* pasižymi pastatymui reikalingų atramų, sudarytų iš plieninių vamzdinių stulpelių (PVS) skaičiumi ir skydų ploto dydžiu.

Mažiems skydams pastatyti naudojami du PVS, kurių didžiausi matmenys 76,1/2,9 mm. Skydų plotas – nuo 0,5 iki 1,4 m². Naudojant atramoms tokių matmenų PVS, atramos bus saugios (standartas LST EN 12767 [4.13]), neatsižvelgiant į atstumą tarp PVS pagal 2 iliustraciją.

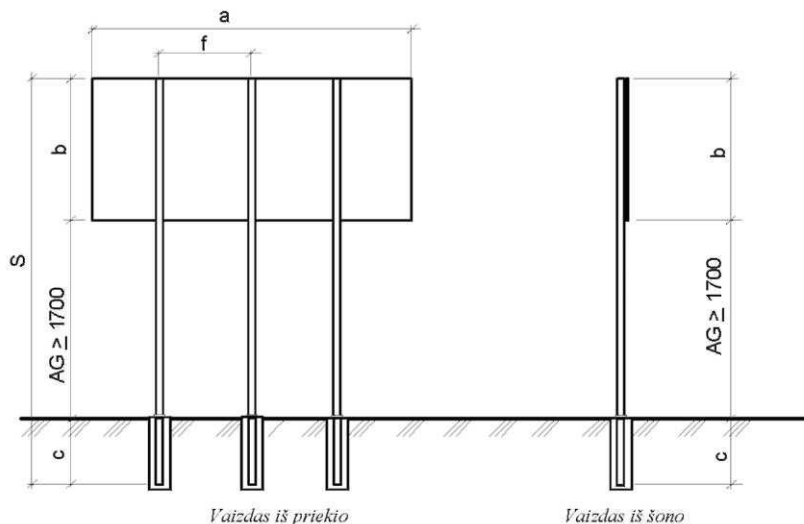
27. *Vidutiniai ženklų skydai* taip pat pasižymi pastatymui reikalingų atramų, sudarytų iš PVS, skaičiumi ir skydų ploto dydžiu.

Vidutiniams skydams pastatyti naudojami du PVS, kurių didžiausi matmenys yra 88,9/3,2 mm, skydų plotas nuo – 1,4 iki 2,8 m². Tuo atveju, kai atrama tampa nesaugi, t. y. kai apskaičiuoti PVS matmenys yra lygūs 88,9/3,2 mm, o atstumas tarp PVS mažesnis kaip 1500 mm arba kai matmenys didesni kaip 88,9/3,2 mm, tokią atramą reikia atitverti arba naudoti

pasparas, pavaizduotas 3 iliustracijoje, kurios leistų sumažinti atramos PVS matmenis, ar santvarinių stovų (SS) atramas, pavaizduotas 4 iliustracijoje.

28. Dideli ženklų skydai pasižymi tuo, kad jiems pastatyti reikia didesnio skaičiaus ir didesnių matmenų PVS su pasparomis arba be jų, tačiau gali būti naudojamos SS ar gardelinės konstrukcijos atramos. Didelių ženklų skydų plotas – nuo 2,8 iki 30,0 m².

29. Labai dideli ženklų skydai pasižymi tuo, kad jiems pastatyti reikia daugiau laikančiųjų (atraminių) konstrukcijų. Dažniausiai naudojamos SS ar gardelinių konstrukcijų atramos. Labai didelių ženklų skydų plotas – didesnis kaip 30,0 m².



2 iliustracija. Ženklų skydų atramos be pasparų

AG – apačios gabaritas

a – stačiakampių ženklų plotis

b – stačiakampių ženklų aukštis

S – PVS ilgis

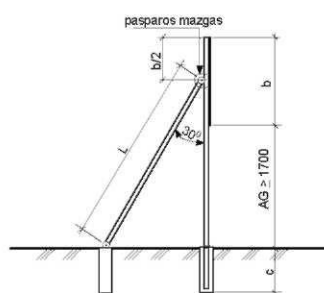
c – PVS inkaravimo gylis į pamatą

f – atstumas tarp PVS:

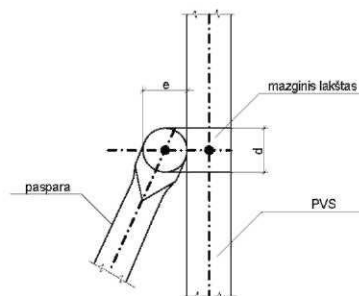
– kai naudojami du PVS, $f = 0,60 \times a$;

– kai naudojami trys PVS, $f = 0,35 \times a$;

– kai naudojami keturi PVS, $f = 0,25 \times a$.



Vaizdas iš šono



Pasparos mazgo detalė

3 iliustracija. Ženklų skydų atrama su paspara

d – mazginio lakšto plotis

e – mazginio lakšto gėmių ilgis

III skirsnis. Medžiagos

30. Atramoms naudojamų PVS plieno kokybė turi atitikti S 235 klasės reikalavimus pagal standartą LST EN 10219-1 [4.14]. Plieno rūšiai ir reikalingiems matmenims parinkti

taikomas standartas LST EN 10219-2 [4.15] ir, jeigu reikia, papildomiems skaičiavimams atlikti taikomas reglamentas STR 2.05.04 [4.3].

31. Pagal betono naudojimo sąlygų klasę XF2, pamatų betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė – F50.

IV skirsnis. Atramų tipiniai sprendiniai ir projektavimas

Maži ženklų skydai

32. Statant mažus skydus papildomų skaičiavimų atlikti nereikia, jeigu jų plotas neviršija nurodyto 26 punkte. Atramoms naudojamų pamatų matmenys ir PVS skersmenys, sienučių storiai, ilgiai pateikti 5 lentelėje. Matmenys apskaičiuoti, laikantis reglamente STR 2.05.04 [4.3] ir standartuose LST EN 12899 [4.10], LST EN 1991-1-4 [4.12] nurodytų apkrovų ir skaičiavimų metodų. Pagal atliktus skaičiavimus mažų skydų atramos statomos I ir II vėjo apkrovos rajonuose. Rajonų ribos nurodytos reglamento STR 2.05.04 [4.3] 3 priede.

5 lentelėje nurodytų pamatų, kai mažų skydų atramos statomos šlaituose, matmenys yra abiemis PVS vienodi (apskaičiuoti pagal didžiausią AG). Pamatų armuoti nereikia.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

Vidutiniai ženklų skydai

33. Statant vidutinius skydus papildomų skaičiavimų atlikti nereikia, jeigu jų plotas neviršija nurodyto 27 punkte. Atramoms naudojamų pamatų matmenys ir PVS skersmenys, sienučių storiai, ilgiai pateikti 6 lentelėje. Matmenys apskaičiuoti, laikantis reglamente STR 2.05.04 [4.3] ir standartuose LST EN 12899-1 [4.10], LST EN 1991-1-4 [4.12] nurodytų apkrovų ir skaičiavimų metodų. Pagal atliktus skaičiavimus vidutinių skydų atramos statomos I ir II vėjo apkrovos rajonuose. Rajonų ribos nurodytos reglamento STR 2.05.04 [4.3] 3 priede.

6 lentelėje nurodytų pamatų, kai vidutinių skydų atramos statomos šlaituose, matmenys yra abiemis PVS vienodi (apskaičiuoti pagal didžiausią AG). Pamatų armuoti nereikia.

Punkto pakeitimai:

Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

Dideli ženklų skydai

34. Didelių skydų atramoms arba pasparoms naudojamų pamatų ir PVS matmenys apskaičiuoti laikantis 32 punkte nurodytų normatyvinių dokumentų ir pateikti 7, 8, 9, 10 lentelėse.

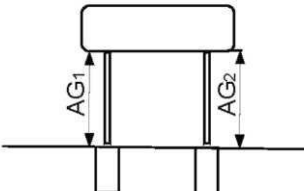
35. Skaičiavimai atlikti pagal I vėjo apkrovos rajoną (7, 9 lentelės) ir pagal II vėjo apkrovos rajoną (8, 10 lentelės). Rajonų ribos nurodytos reglamento STR 2.05.04 [4.3] 3 priede. Pagal gautus rezultatus nustatyta, kad daugelis didelių skydų atramų nėra saugios. Parenkant kito tipo atramas, reikia atlikti papildomus skaičiavimus.

Nurodytų 7, 8, 9, 10 lentelėse pamatų, kai didelių skydų atramos statomos šlaituose, matmenys visiems PVS, įskaitant pasparas, yra vienodi.

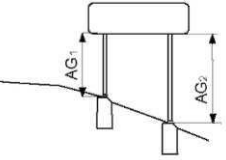
Labai dideli ženklų skydai

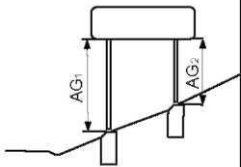
36. Labai dideliems ženklų skydams pastatyti kito tipo atramų parinkimo nurodymai pateikti V skirsnyje. Konstruojant šiems skydams atramas, reikia atlikti papildomus skaičiavimus.

5 lentelė. Mažų skydų atramų specifikacija (individualaus projektavimo ženklai)

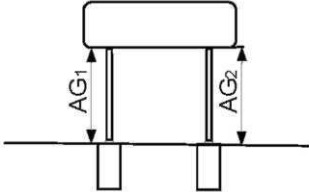
Schema	Mažų skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm			
			Atramų ir pamatų matmenys, statant lygioje vietovėje			
	Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , AG ₂ , mm	PVS		Pamato žymuo ir matmenys, mm
				tipinis numeris ir ilgis, mm	skersmuo / sienutės storis, mm	
	a = 1450 b = 350	0,51	1600	P326 2650	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 450	0,65	1600	P327 2750	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 350	0,68	1600	P326 2650	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 550	0,80	1600	P328 2850	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 450	0,88	1600	P327 2750	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 350	0,86	1600	P326 2650	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 700	1,02	1600	P330 3000	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 550	1,07	1600	P328 2850	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 450	1,10	1600	P327 2750	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 800	1,16	1600	P331 3100	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 700	1,36	1600	P330 3000	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 450	1,31	1600	P327 2750	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 550	1,35	1600	P328 2850	76,1/2,0	B 300x750

5 lentelės tęsinys

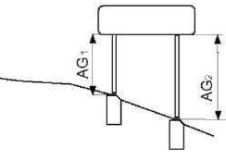
Schema	Mažų skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
			Atramų ir pamatų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
			1:2,0						1:1,5					
	Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm
	a = 1450 b = 350	0,51	2000	P330 3050	2430	P334 3480	76,1/2,0	B 300x750	2130	P331 3180	2710	P337 3760	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 450	0,65	2000	P331 3150	2430	P335 3580	76,1/2,0	B 300x750	2130	P332 3280	2710	P338 3860	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 350	0,68	2040	P330 3090	2630	P336 3680	76,1/2,0	B 300x750	2190	P332 3240	2970	P340 4020	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 550	0,80	2000	P332 3250	2430	P336 3680	76,1/2,0	B 300x750	2130	P333 3380	2710	P339 3960	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 450	0,88	2040	P331 3190	2630	P337 3780	76,1/2,0	B 300x750	2190	P333 3340	2970	P341 4120	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 350	0,86	2100	P331 3150	2830	P338 3880	76,1/2,0	B 300x750	2260	P333 3310	3240	P342 4290	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 700	1,02	2000	P334 3400	2430	P338 3830	76,1/2,0	B 300x750	2130	P335 3530	2710	P341 4110	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 550	1,07	2040	P332 3290	2630	P338 3880	76,1/2,0	B 300x750	2190	P334 3440	2970	P342 4220	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 450	1,10	2100	P332 3250	2830	P339 3980	76,1/2,0	B 300x750	2260	P334 3410	3240	P343 4390	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 800	1,16	2000	P335 3500	2430	P339 3930	76,1/2,0	B 300x750	2130	P336 3630	2710	P342 4210	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 700	1,36	2040	P334 3440	2630	P340 4030	76,1/2,0	B 300x750	2190	P335 3590	2970	P343 4370	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 450	1,31	2140	P332 3290	3010	P341 4160	76,1/2,0	B 300x750	2320	P334 3470	3480	P346 4630	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 550	1,35	2100	P333 3350	2830	P340 4080	76,1/2,0	B 300x750	2260	P335 3510	3240	P344 4490	76,1/2,0	B 300x750

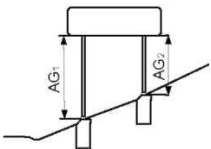
Schema	Mažų skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
			Atramų ir pamatų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
			1:2,0						1:1,5					
	Kraštinų ilgiai, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm
	? = 1450 b = 350	0,51	1600	?326 2650	1160	?322 2210	76,1/2,0	? 300x750	1600	?326 2650	1020	?320 2070	76,1/2,0	? 300x750
	? = 1450 b = 450	0,65	1600	?327 2750	1160	?323 2310	76,1/2,0	? 300x750	1600	?327 2750	1020	?321 2170	76,1/2,0	? 300x750
	? = 1950 b = 350	0,68	1600	?326 2650	1010	?320 2060	76,1/2,0	? 300x750	1600	?326 2650	820	?318 1870	76,1/2,0	? 300x750
	a = 1450 b = 550	0,80	1600	?328 2850	1160	?324 2410	76,1/2,0	? 300x750	1600	?328 2850	1020	?322 2270	76,1/2,0	? 300x750
	a = 1950 b = 450	0,88	1600	?327 2750	1010	?321 2160	76,1/2,0	? 300x750	1600	?327 2750	820	?319 1970	76,1/2,0	? 300x750
	? = 2450 b = 350	0,86	1600	?326 2650	860	?319 1910	76,1/2,0	? 300x750	1600	?326 2650	620	?316 1670	76,1/2,0	? 300x750
	a = 1450 b = 700	1,02	1600	?330 3000	1160	?325 2560	76,1/2,0	? 300x750	1600	P330 3000	1020	?324 2420	76,1/2,0	? 300x750
	a = 1950 b = 550	1,07	1600	?328 2850	1010	?322 2260	76,1/2,0	? 300x750	1600	?328 2850	820	?320 2070	76,1/2,0	? 300x750
	? = 2450 b = 450	1,10	1600	?327 2750	860	?320 2010	76,1/2,0	? 300x750	1600	?327 2750	620	?317 1770	76,1/2,0	? 300x750
	a = 1450 b = 800	1,16	1600	?331 3100	1160	?326 2660	76,1/2,0	? 300x750	1600	?331 3100	1020	?325 2520	76,1/2,0	? 300x750
	a = 1950 b = 700	1,36	1600	P330 3000	1010	?324 2410	76,1/2,0	? 300x750	1600	P330 3000	820	?322 2220	76,1/2,0	? 300x750
	? = 2900 b = 450	1,31	1600	?327 2750	730	?328 2880	76,1/2,0	? 300x750	1600	?327 2750	440	?315 1590	76,1/2,0	? 300x750
	? = 2450 b = 550	1,35	1600	?328 2850	860	?318 1880	76,1/2,0	? 300x750	1600	?328 2850	620	?318 1870	76,1/2,0	? 300x750

6 lentelė. Vidutinių skydų atramų be pasparų specifikacija (individualaus projektavimo ženklai)

Schema	Vidutinių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm			
			Atramų ir pamatų matmenys, statant lygioje vietovėje			
	Kraštinių ilgių, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , AG ₂ , mm	PVS		Pamato žymuo ir matmenys, mm
				tipinis numeris ir ilgis, mm	skersmuo / sienutės storis, mm	
	a = 1950 b = 800	1,56	1600	P331 3100	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 550	1,60	1600	P328 2850	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 450	1,58	1600	P327 2750	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 700	1,72	1600	P330 3000	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 800	1,96	1600	P331 3100	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 550	1,93	1600	P328 2850	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 1400	2,03	1600	P337 3700	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 1050	2,05	1600	P333 3350	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 1150	2,24	1600	P334 3450	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 800	2,32	1600	P331 3100	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 700	2,45	1600	P330 3000	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 1050	2,57	1600	P333 3350	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 900	2,61	1600	P332 3200	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 1150	2,81	1600	P334 3450	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3900 b = 700	2,73	1600	P330 3000	76,1/2,0	B 300x750

6 lentelės tęsinys

Schema	Vidutinių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
			Atramų ir pamatų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
			1:2,0						1:1,5					
	Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm
	a = 1950 b = 800	1,56	2040	P335 3540	2630	P341 4130	76,1/2,0	B 300x750	2190	P336 3690	2970	P344 4470	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 550	1,60	2140	P333 3390	3010	P342 4260	76,1/2,0	B 300x750	2320	P335 3570	3480	P347 4730	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 450	1,58	2200	P333 3350	3250	P344 4400	76,1/2,0	B 300x750	2400	P335 3550	3800	P349 4950	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 700	1,72	2100	P335 3500	2830	P342 4230	76,1/2,0	B 300x750	2260	P336 3660	3240	P346 4640	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 800	1,96	2100	P336 3600	2830	P343 4330	76,1/2,0	B 300x750	2260	P438 3860	3240	P448 4840	76,1/2,9	C 300x850
	a = 3500 b = 550	1,93	2200	P435 3550	3250	P446 4600	76,1/2,9	C 300x850	2400	P437 3750	3800	P451 5150	76,1/2,9	C 300x850
	a = 1450 b = 1400	2,03	2000	P341 4100	2430	P345 4530	76,1/2,0	B 300x750	2130	P443 4330	2710	P449 4910	76,1/2,9	C 300x850
	a = 1950 b = 1050	2,05	2040	P438 3890	2630	P444 4480	76,1/2,9	C 300x850	2190	P440 4040	2970	P448 4820	76,1/2,9	C 300x850
	a = 1950 b = 1150	2,24	2040	P439 3990	2630	P445 4580	76,1/2,9	C 300x850	2190	P441 4140	2970	P449 4920	76,1/2,9	C 300x850
	a = 2900 b = 800	2,32	2140	P437 3740	3010	P446 4610	76,1/2,9	C 300x850	2320	P439 3920	3480	P450 5080	76,1/2,9	C 300x850
	a = 3500 b = 700	2,45	2200	P437 3700	3250	P447 4750	76,1/2,9	C 300x850	2400	P539 3900	3800	P553 5300	88,9/3,2	C 300x850
	a = 2450 b = 1050	2,57	2100	P439 3950	2830	P446 4680	76,1/2,9	C 300x850	2260	P541 4110	3240	P550 5090	88,9/3,2	C 300x850
	a = 2900 b = 900	2,61	2140	P538 3840	3010	P547 4710	88,9/3,2	C 300x850	2320	P541 4120	3480	P552 5280	88,9/3,2	E 300x1000
	a = 2450 b = 1150	2,81	2100	P540 4050	2830	P547 4780	88,9/3,2	C 300x850	2260	P543 4310	3240	P552 5290	88,9/3,2	E 300x1000

Schema	Vidutinių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
			Atramų ir pamatų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
			1:2,0						1:1,5					
	Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm
	a = 3900 b = 700	2,73	2240	P538 3840	3410	P550 5010	88,9/3,2	E 300x1000	2450	P540 4050	4010	P556 5610	88,9/3,2	E 300x1000
	a = 1950 b = 800	1,56	1600	P331 3100	1010	P325 2510	76,1/2,0	B 300x750	1600	P331 3100	820	P323 2320	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 550	1,60	1600	P328 2850	730	P319 1980	76,1/2,0	B 300x750	1600	P328 2850	440	P316 1690	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 450	1,58	1600	P327 2750	550	P317 1700	76,1/2,0	B 300x750	1600	P327 2750	200	P313 1350	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 700	1,72	1600	P330 3000	870	P322 2270	76,1/2,0	B 300x750	1600	P330 3000	620	P320 2020	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 800	1,96	1600	P331 3100	870	P323 2370	76,1/2,0	B 300x750	1600	P331 3100	620	P321 2120	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 550	1,93	1600	P328 2850	550	P318 1800	76,1/2,0	B 300x750	1600	P328 2850	200	P314 1450	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1450 b = 1400	2,03	1600	P337 3700	1170	P332 3270	76,1/2,0	B 300x750	1600	P337 3700	1020	P331 3120	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 1050	2,05	1600	P333 3350	1010	P327 2760	76,1/2,0	B 300x750	1600	P333 3350	820	P325 2570	76,1/2,0	B 300x750
	a = 1950 b = 1150	2,24	1600	P334 3450	1010	P328 2860	76,1/2,0	B 300x750	1600	P334 3450	820	P326 2670	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 800	2,32	1600	P331 3100	730	P322 2230	76,1/2,0	B 300x750	1600	P331 3100	440	P319 1940	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3500 b = 700	2,45	1600	P330 3000	550	P319 1950	76,1/2,0	B 300x750	1600	P330 3000	200	P316 1600	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2450 b = 1050	2,57	1600	P333 3350	870	P326 2620	76,1/2,0	B 300x750	1600	P333 3350	620	P323 2370	76,1/2,0	B 300x750
	a = 2900 b = 900	2,61	1600	P332 3200	730	P323 2330	76,1/2,0	B 300x750	1600	P332 3200	440	P320 2040	76,1/2,0	B 300x750

Schema	Vidutinių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
			Atramų ir pamatų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
			1:2,0						1:1,5					
	Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm	AG ₁ , mm	Tipinis numeris, 1 PVS ilgis, mm	AG ₂ , mm	Tipinis numeris, 2 PVS ilgis, mm	Skersmuo / sienutės storis, mm	Pamato žymuo ir matmenys, mm
	a = 2450 b = 1150	2,81	1600	P334 3450	870	P327 2720	76,1/2,0	B 300x750	1600	P334 3450	620	P324 2470	76,1/2,0	B 300x750
	a = 3900 b = 700	2,73	1600	P330 3000	430	P318 1830	76,1/2,0	B 300x750	1600	P330 3000	40	P314 1440	76,1/2,0	B 300x750

7 lentelė. Didelių skydų (individualaus projektavimo kelio ženklų) atramų be pasparų specifikacija (I vėjo apkrovos rajonas)

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičių s, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys , mm	PVS skaičių s, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys , mm	PVS skaičių s, vnt.	Didži ausia s AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 2900 b = 1000	2,90	2	1600	76,1/2,9	2600	300x850	3	3080	88,9/3,2	4080	300x950	3	3580	88,9/3,2	4580	300x950
a = 1950 b = 1600	3,12	2	1600	88,9/3,2	3200	300x950	2	2630	101,6/3,6	4230	400x1050	2	2970	101,6/3,6	4570	400x1050
a = 3500 b = 900	3,15	3	1600	76,1/2,9	2500	300x850	3	3340	88,9/3,2	4240	300x950	3	3920	88,9/3,2	4820	300x950
a = 2900 b = 1150	3,33	3	1600	76,1/2,9	2750	300x850	3	3080	88,9/3,2	4230	300x950	3	3580	88,9/3,2	4730	300x950
a = 4500 b = 700	3,15	2	1600	76,1/2,9	2300	300x850	4	3820	88,9/3,2	4520	300x950	4	4560	88,9/3,2	5260	300x950
a = 2450 b = 1400	3,43	2	1600	88,9/3,2	3000	300x950	2	2830	101,6/3,6	4230	400x1050	2	3240	101,6/3,6	4640	400x1050
a = 1950 b = 1800	3,51	2	1600	88,9/3,2	3400	400x950	2	2630	101,6/3,6	4430	400x1050	2	2970	101,6/3,6	4770	400x1050

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 3500 b = 1000	3,50	3	1600	76,1/2,9	2600	300x850	3	3340	88,9/3,2	4340	300x950	3	3920	101,6/3,6	4920	400x1050
a = 4900 b = 700	3,43	3	1600	76,1/2,9	2300	300x850	4	3990	88,9/3,2	4690	300x950	4	4790	88,9/3,2	5490	300x950
a = 3900 b = 1000	3,90	3	1600	76,1/2,9	2600	300x850	4	3560	88,9/3,2	4560	300x950	4	4210	88,9/3,2	5210	300x950
a = 2450 b = 1600	3,92	2	1600	88,9/3,2	3200	400x950	2	2830	101,6/3,6	4430	400x1050	2	3240	114,3/3,6	4840	400x1150
a = 2900 b = 1400	4,06	3	1600	76,1/2,9	3000	300x850	3	3080	101,6/3,6	4480	400x1050	3	3580	101,6/3,6	4980	400x1050
a = 2450 b = 1800	4,41	2	1600	101,6/3,6	3400	400x1050	2	2830	114,3/3,6	4630	400x1150	2	3240	114,3/3,6	5040	400x1150
a = 2900 b = 1600	4,64	3	1600	88,9/3,2	3200	300x950	3	3080	101,6/3,6	4680	400x1050	3	3580	101,6/3,6	5180	400x1050
a = 4500 b = 1000	4,50	4	1600	76,1/2,9	2600	300x850	4	3820	88,9/3,2	4820	300x950	4	4560	101,6/3,6	5560	400x1050
a = 2450 b = 2000	4,90	2	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	2	2830	127,0/4,0	4830	400x1250	2	3240	127,0/4,0	5240	400x1250
a = 4900 b = 1000	4,90	3	1600	88,9/3,2	2600	300x950	4	3990	101,6/3,6	4990	400x1050	4	4790	101,6/3,6	5790	400x1050
a = 3500 b = 1600	5,60	3	1600	88,9/3,2	3200	400x950	3	3340	114,3/3,6	4940	400x1150	3	3920	114,3/3,6	5520	400x1150
a = 3900 b = 1600	6,24	4	1600	88,9/3,2	3200	300x950	4	3560	101,6/3,6	5160	400x1050	4	4210	114,3/3,6	5810	400x1150
a = 2900 b = 2000	5,80	3	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	3	3080	114,3/3,6	5080	400x1150	3	3580	114,3/3,6	5580	400x1150
a = 3500 b = 2000	7,00	3	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	3	3340	127,0/4,0	5340	400x1250	3	3920	127,0/4,0	5920	400x1250

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 2900 b = 2500	7,25	3	1600	101,6/3,6	4100	400x1050	3	3080	127,0/4,0	5580	400x1250	3	3580	127,0/4,0	6080	400x1250
a = 3900 b = 2000	7,80	4	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	4	3560	114,3/3,6	5560	400x1150	4	4210	127,0/4,0	6210	400x1250
a = 4900 b = 1600	7,84	4	1600	88,9/3,2	3200	400x950	4	3990	127,0/4,0	5590	400x1250	4	4790	127,0/4,0	6390	400x1250
a = 3500 b = 2500	8,75	3	1600	114,3/3,6	4100	400x1150	3	3340	139,7/4,0	5840	400x1350	3	3920	139,7/4,0	6420	400x1350
a = 4500 b = 2000	9,00	4	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	4	3820	127,0/4,0	5820	400x1250	4	4560	127,0/4,0	6560	400x1250
a = 3900 b = 2500	9,75	4	1600	101,6/3,6	4100	400x1050	4	3560	127,0/4,0	6060	400x1250	4	4210	139,7/4,0	6710	400x1350
a = 4900 b = 2000	9,80	4	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	4	3990	127,0/4,0	5990	400x1250	4	4790	139,7/4,0	6790	400x1350
a = 4500 b = 2500	11,25	4	1600	114,3/3,6	4100	400x1150	4	3820	139,7/4,0	6320	400x1350	4	4560	159,0/4,0	526	500x1350
a = 3900 b = 3000	11,70	4	1600	114,3/3,6	4600	400x1150	4	3560	139,7/4,0	6560	400x1350	4	4210	159,0/4,0	7210	500x1350
a = 4900 b = 2500	12,25	4	1600	114,3/3,6	4100	400x1150	4	3990	159,0/4,0	6490	500x1350	4	4790	159,0/4,0	7290	500x1350
a = 3500 b = 3700	12,95	3	1600	139,7/4,0	5300	400x1350	3	3340	168,3/5,0	7040	500x1450	3	3920	168,3/5,0	7620	500x1450
a = 4500 b = 3000	13,50	4	1600	127,0/4,0	4600	400x1250	4	3820	159,0/4,0	6820	500x1350	4	4560	159,0/4,0	7560	500x1350
a = 3900 b = 3700	14,43	4	1600	127,0/4,0	5300	400x1250	4	3560	159,0/4,0	7260	500x1350	4	4210	168,3/5,0	7910	500x1450
a = 4900 b = 3000	14,70	4	1600	127,0/4,0	4600	400x1250	4	3990	159,0/4,0	6990	500x1350	4	4790	168,3/5,0	7790	500x1450

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 4500 b = 3700	16,65	4	1600	139,7/4,0	5300	400x1350	4	3820	168,3/5,0	7520	500x1450	4	4560	168,3/5,0	8260	500x1450
a = 4900 b = 3500	17,15	4	1600	139,7/4,0	5100	400x1350	4	3990	168,3/5,0	7490	500x1450	4	4790	168,3/5,0	8290	500x1450
a = 4500 b = 4200	18,90	4	1600	159,0/4,0	5800	500x1350	4	3820	168,3/5,0	8020	500x1450	4	4560	193,7/5,0	8760	500x1600
a = 4900 b = 4200	20,58	4	1600	159,0/4,0	5800	500x1350	4	3990	193,7/5,0	8190	500x1600	4	4790	193,7/5,0	8990	500x1600
a = 5000 b = 4500	22,50	4	1600	168,3/5,0	6100	500x1450	4	4040	193,7/5,0	8540	500x1600	4	4850	219,1/6,0	9350	500x1750
a = 5500 b = 4500	24,75	4	1600	168,3/5,0	6100	500x1450	4	4260	219,1/6,0	8760	500x1750	4	5140	219,1/6,0	9640	500x1750
a = 6000 b = 4500	27,00	4	1600	168,3/5,0	6100	500x1450	4	4480	219,1/6,0	8980	500x1750	4	5430	219,1/6,0	9930	500x1750
a = 5500 b = 5000	27,50	4	1600	193,7/5,0	6600	500x1600	4	4260	219,1/6,0	9260	500x1750	4	5140	219,1/6,0	10140	500x1750
a = 6000 b = 5000	30,00	4	1600	193,7/5,0	6600	500x1600	4	4480	219,1/6,0	9480	500x1750	4	5430	219,1/6,0	10430	600x1900

8 lentelė. Didelių skydų (individualaus projektavimo kelio ženklų) atramų be pasparų specifikacija (II vėjo apkrovos rajonas)

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinė ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 2900 b = 1000	2,90	3	1600	76,1/2,9	2600	300x850	3	3080	88,9/3,2	4080	300x950	3	3480	101,6/3,6	4580	400x1050
a = 1950 b = 1600	3,12	2	1600	101,6/3,6	3200	400x1050	2	2630	114,3/3,6	4230	400x1150	2	2970	114,3/3,6	4570	400x1150
a = 3500 b = 900	3,15	3	1600	76,1/2,9	2500	300x850	3	3340	101,6/3,6	4240	400x1050	3	3800	101,6/3,6	4820	400x1050
a = 2900 b = 1150	3,33	3	1600	88,9/3,2	2750	300x950	3	3080	101,6/3,6	4230	400x1050	3	3480	101,6/3,6	4730	400x1050
a = 4500 b = 700	3,15	3	1600	76,1/2,9	2300	300x850	4	3820	88,9/3,2	4520	300x950	4	4330	101,6/3,6	5260	400x1050
a = 2450 b = 1400	3,43	2	1600	101,6/3,6	3000	400x1050	2	2830	114,3/3,6	4230	400x1150	2	3240	114,3/3,6	4640	400x1150
a = 1950 b = 1800	3,51	2	1600	101,6/3,6	3400	400x1050	2	2630	114,3/3,6	4430	400x1150	2	2970	114,3/3,6	4770	400x1150
a = 3500 b = 1000	3,50	3	1600	88,9/3,2	2600	300x950	3	3340	101,6/3,6	4340	400x1050	3	3800	101,6/3,6	4920	400x1050
a = 4900 b = 700	3,43	3	1600	76,1/2,9	2300	300x850	4	3990	101,6/3,6	4690	400x1050	4	4550	101,6/3,6	5490	400x1050
a = 3900 b = 1000	3,90	4	1600	76,1/2,9	2600	300x850	4	3560	101,6/3,6	4560	400x1050	4	4010	101,6/3,6	5210	400x1050
a = 2450 b = 1600	3,92	2	1600	101,6/3,6	3200	400x1050	2	2830	127,0/4,0	4430	400x1250	2	3240	127,0/4,0	4840	400x1250
a = 2900 b = 1400	4,06	3	1600	88,9/3,2	3000	300x950	3	3080	101,6/3,6	4480	400x1050	3	3480	114,3/3,6	4980	400x1150
a = 2450 b = 1800	4,41	2	1600	114,3/3,6	3400	400x1150	2	2830	127,0/4,0	4630	400x1250	2	3240	127,0/4,0	5040	400x1250

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 2900 b = 1600	4,64	3	1600	101,6/3,6	3200	400x1050	3	3080	114,3/3,6	4680	400x1150	3	3480	114,3/3,6	5180	400x1150
a = 4500 b = 1000	4,50	4	1600	88,9/3,2	2600	300x950	4	3820	101,6/3,6	4820	400x1050	4	4330	114,3/3,6	5560	400x1150
a = 2450 b = 2000	4,90	2	1600	114,3/3,6	3600	400x1150	2	2830	127,0/4,0	4830	400x1250	2	3240	139,7/4,0	5240	400x1350
a = 4900 b = 1000	4,90	4	1600	88,9/3,2	2600	300x950	4	3990	114,3/3,6	4990	400x1150	4	4550	114,3/3,6	5790	400x1150
a = 3500 b = 1600	5,60	3	1600	101,6/3,6	3200	400x1050	3	3340	127,0/4,0	4940	400x1250	3	3800	127,0/4,0	5520	400x1250
a = 3900 b = 1600	6,24	4	1600	101,6/3,6	3200	400x1050	4	3560	114,3/3,6	5160	400x1150	4	4010	127,0/4,0	5810	400x1250
a = 2900 b = 2000	5,80	3	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	3	3080	127,0/4,0	5080	400x1250	3	3480	127,0/4,0	5580	400x1250
a = 3500 b = 2000	7,00	3	1600	114,3/3,6	3600	400x1150	3	3340	139,7/4,0	5340	400x1350	3	3800	139,7/4,0	5920	400x1350
a = 2900 b = 2500	7,25	3	1600	127,0/4,0	4100	400x1250	3	3080	139,7/4,0	5580	400x1350	3	3480	159,0/4,0	6080	500x1350
a = 3900 b = 2000	7,80	4	1600	101,6/3,6	3600	400x1050	4	3560	127,0/4,0	5560	400x1250	4	4010	139,7/4,0	6210	400x1350
a = 4900 b = 1600	7,84	4	1600	101,6/3,6	3200	400x1050	4	3990	127,0/4,0	5590	400x1250	4	4550	139,7/4,0	6390	400x1350
a = 3500 b = 2500	8,75	3	1600	127,0/4,0	4100	400x1250	3	3340	159,0/4,0	5840	500x1350	3	3800	159,0/4,0	6420	500x1350
a = 4500 b = 2000	9,00	4	1600	114,3/3,6	3600	400x1150	4	3820	139,7/4,0	5820	400x1350	4	4330	159,0/4,0	6560	500x1350
a = 3900 b = 2500	9,75	4	1600	127,0/4,0	4100	400x1250	4	3560	159,0/4,0	6060	500x1350	4	4010	159,0/4,0	6710	500x1350

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didži ausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 4900 b = 2000	9,80	4	1600	114,3/3,6	3600	400x1150	4	3990	159,0/4,0	5990	500x1350	4	4550	159,0/4,0	6790	500x1350
a = 4500 b = 2500	11,25	4	1600	127,0/4,0	4100	400x1250	4	3820	159,0/4,0	6320	500x1350	4	4330	168,3/5,0	7060	500x1450
a = 3900 b = 3000	11,70	4	1600	127,0/4,0	4600	400x1250	4	3560	159,0/4,0	6560	500x1350	4	4010	168,3/5,0	7210	500x1450
a = 4900 b = 2500	12,25	4	1600	127,0/4,0	4100	400x1250	4	3990	168,0/5,0	6490	500x1450	4	4550	168,3/5,0	7290	500x1450
a = 3500 b = 3700	12,95	3	1600	159,0/4,0	5300	500x1350	3	3340	193,7/5,0	7040	500x1600	3	3920	193,7/5,0	7620	500x1600
a = 4500 b = 3000	13,50	4	1600	139,7/4,0	4600	400x1350	4	3820	168,3/5,0	6820	500x1450	4	4480	168,3/5,0	7560	500x1450
a = 3900 b = 3700	14,43	4	1600	159,0/4,0	5300	500x1350	4	3560	168,3/5,0	7260	500x1450	4	4140	193,7/5,0	7910	500x1600
a = 4900 b = 3000	14,70	4	1600	159,0/4,0	4600	500x1350	4	3990	168,3/5,0	6990	500x1600	4	4710	193,7/5,0	7790	500x1600
a = 4500 b = 3700	16,65	4	1600	159,0/4,0	5300	500x1350	4	3820	193,7/5,0	7520	500x1600	4	4560	193,7/5,0	8260	500x1600
a = 4900 b = 3500	17,15	4	1600	159,0/4,0	5100	500x1350	4	3990	193,7/5,0	7490	500x1600	4	4790	193,7/5,0	8290	500x1600
a = 4500 b = 4200	18,90	4	1600	168,3/5,0	5800	500x1450	4	3820	193,7/5,0	8020	500x1600	4	4560	219,1/6,0	8760	500x1750
a = 4900 b = 4200	20,58	4	1600	168,3/5,0	5800	500x1450	4	3990	219,1/6,0	8190	500x1750	4	4790	219,1/6,0	8990	500x1750
a = 5000 b = 4500	22,50	4	1600	193,7/5,0	6100	500x1600	4	4040	219,1/6,0	8540	500x1750	4	4850	219,1/6,0	9350	500x1750
a = 5500 b = 4500	24,75	4	1600	193,7/5,0	6100	500x1600	4	4260	219,1/6,0	8760	500x1750	4	5140	273,0/6,0	9640	600x1900

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm														
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:									
							1:2,0					1:1,5				
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS		Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	ilgis be pamatų, mm	
a = 6000 b = 4500	27,00	4	1600	193,7/5,0	6100	500x1600	4	4480	273,0/6,0	8980	600x1900	4	5430	273,0/6,0	9930	600x1900
a = 5500 b = 5000	27,50	4	1600	219,1/6,0	6600	500x1750	4	4260	273,0/6,0	9260	600x1900	4	5140	273,0/6,0	10140	600x1900
a = 6000 b = 5000	30,00	4	1600	219,1/6,0	6600	500x1750	4	4480	273,0/6,0	9480	600x1900	4	5430	273,0/6,0	10430	600x1900

9 lentelė. Didelių skydų (individualaus projektavimo kelio ženklų) atramų su pasparomis specifikacija (I vėjo apkrovos rajonas)

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2900 b = 1000	2,90	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 1950 b = 1600	3,12	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	400x1300
a = 3500 b = 900	3,15	2	1600	76,1/2,0	2500	2370	400x1300
a = 2900 b = 1150	3,33	2	1600	76,1/2,0	2750	2510	400x1300
a = 4500 b = 700	3,15	2	1600	76,1/2,0	2300	2250	400x1300
a = 2450 b = 1400	3,43	2	1600	76,1/2,0	3000	2660	400x1300
a = 1950 b = 1800	3,51	2	1600	76,1/2,0	3400	2890	400x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3500 b = 1000	3,50	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 4900 b = 700	3,43	2	1600	76,1/2,0	2300	2250	400x1300
a = 3900 b = 1000	3,90	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 2450 b = 1600	3,92	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	400x1300
a = 2900 b = 1400	4,06	2	1600	76,1/2,0	3000	2660	400x1300
a = 2450 b = 1800	4,41	2	1600	76,1/2,0	3400	2890	400x1300

9 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2900 b = 1000	2,90	2	3010	76,1/2,0	4010	4050	400x1300	2	3480	76,1/2,0	4480	4600	400x1300
a = 1950 b = 1600	3,12	2	2630	76,1/2,0	4230	3960	400x1300	2	2970	76,1/2,0	4570	4360	400x1300
a = 3500 b = 900	3,15	2	3250	76,1/2,0	4150	4270	400x1300	2	3800	76,1/2,0	4700	4910	400x1300
a = 2900 b = 1150	3,33	2	3010	76,1/2,0	4160	4140	400x1300	2	3480	76,1/2,0	4630	4680	400x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4500 b = 700	3,15	2	3650	76,1/2,0	4350	4620	400x1300	2	4330	76,1/2,0	5030	5410	400x1300
a = 2450 b = 1400	3,43	2	2830	76,1/2,0	4230	4080	400x1300	2	3240	76,1/2,0	4640	4550	400x1300
a = 1950 b = 1800	3,51	2	2630	76,1/2,0	4430	4080	400x1300	2	2970	76,1/2,0	4770	4470	400x1300
a = 3500 b = 1000	3,50	2	3250	76,1/2,0	4250	4330	400x1300	2	3800	76,1/2,0	4800	4970	400x1300
a = 4900 b = 700	3,43	2	3810	76,1/2,0	4510	4800	400x1300	2	4550	76,1/2,0	5250	5660	400x1300
a = 3900 b = 1000	3,90	2	3410	76,1/2,0	4410	4520	400x1300	2	4010	76,1/2,0	5010	5210	400x1300
a = 2450 b = 1600	3,92	2	2830	76,1/2,0	4430	4190	400x1300	2	3240	76,1/2,0	4840	4670	400x1300
a = 2900 b = 1400	4,06	2	3010	76,1/2,0	4410	4280	400x1300	2	3480	76,1/2,0	4880	4830	400x1300
a = 2450 b = 1800	4,41	2	2830	76,1/2,0	4630	4310	400x1300	2	3240	76,1/2,0	5040	4780	400x1300

9 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2900 b = 1600	4,64	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	400x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinų ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4500 b = 1000	4,50	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 2450 b = 2000	4,90	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	400x1300
a = 4900 b = 1000	4,90	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 3500 b = 1600	5,60	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1300
a = 3900 b = 1600	6,24	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1300
a = 2900 b = 2000	5,80	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1300
a = 3500 b = 2000	7,00	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1300
a = 2900 b = 2500	7,25	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	500x1300
a = 3900 b = 2000	7,80	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1300
a = 4900 b = 1600	7,84	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1300
a = 3500 b = 2500	8,75	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	500x1500
a = 4500 b = 2000	9,00	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1500
a = 3900 b = 2500	9,75	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1500

9 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2900 b = 1600	4,64	2	3010	76,1/2,0	4610	4400	400x1300	2	3480	76,1/2,0	5080	4940	400x1300
a = 4500 b = 1000	4,50	2	3650	76,1/2,0	4650	4790	400x1300	2	4330	76,1/2,0	5330	5580	400x1300
a = 2450 b = 2000	4,90	2	2830	76,1/2,0	4830	4420	400x1300	2	3240	76,1/2,0	5240	4900	400x1300
a = 4900 b = 1000	4,90	2	3810	76,1/2,0	4810	4980	400x1300	2	4550	76,1/2,0	5550	5830	400x1300
a = 3500 b = 1600	5,60	2	3250	76,1/2,0	4850	4680	500x1300	2	3800	76,1/2,0	5400	5310	500x1300
a = 3900 b = 1600	6,24	2	3410	76,1/2,0	5010	4860	500x1300	2	4010	76,1/2,0	5610	5560	500x1300
a = 2900 b = 2000	5,80	2	3010	76,1/2,0	5010	4630	500x1300	2	3480	76,1/2,0	5480	5170	500x1300
a = 3500 b = 2000	7,00	2	3250	76,1/2,0	5250	4910	500x1300	2	3800	76,1/2,0	5800	5540	500x1300
a = 2900 b = 2500	7,25	2	3010	76,1/2,0	5510	4920	500x1300	2	3480	76,1/2,0	5980	5460	500x1300
a = 3900 b = 2000	7,80	2	3410	76,1/2,0	5410	5090	500x1300	2	4010	76,1/2,0	6010	5790	500x1300
a = 4900 b = 1600	7,84	2	3810	76,1/2,0	5410	5320	500x1300	2	4550	76,1/2,0	6150	6170	500x1300
a = 3500 b = 2500	8,75	2	3250	76,1/2,0	5750	5200	500x1500	2	3800	76,1/2,0	6300	5830	500x1500
a = 4500 b = 2000	9,00	2	3650	76,1/2,0	5650	5370	500x1500	2	4330	76,1/2,0	6330	6160	500x1500

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 2500	9,75	2	3410	76,1/2,0	5910	5380	600x1500	2	4010	76,1/2,0	6510	6080	600x1500

9 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4900 b = 2000	9,80	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	600x1500
a = 4500 b = 2500	11,25	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1500
a = 3900 b = 3000	11,70	2	1600	76,1/2,0	4600	3580	600x1500
a = 4900 b = 2500	12,25	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1500
a = 3500 b = 3700	12,95	2	1600	76,1/2,9	5300	3980	600x1500
a = 4500 b = 3000	13,50	2	1600	76,1/2,9	4600	3580	600x1500
a = 3900 b = 3700	14,43	2	1600	76,1/2,9	5300	3980	600x1700
a = 4900 b = 3000	14,70	2	1600	76,1/2,9	4600	3580	600x1700
a = 4500 b = 3700	16,65	3	1600	76,1/2,9	5300	3980	600x1500

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinų ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4900 b = 3500	17,15	3	1600	76,1/2,9	5100	3870	600x1500
a = 4500 b = 4200	18,90	3	1600	76,1/2,9	5800	4270	600x1500
a = 4900 b = 4200	20,58	4	1600	76,1/2,9	5800	4270	600x1500
a = 5000 b = 4500	22,50	4	1600	76,1/2,9	6100	4450	600x1500
a = 5500 b = 4500	24,75	4	1600	88,9/3,2	6100	4450	600x1500
a = 6000 b = 4500	27,00	4	1600	88,9/3,2	6100	4450	600x1500
a = 5500 b = 5000	27,50	4	1600	88,9/3,2	6600	4740	600x1500
a = 6000 b = 5000	30,00	4	1600	88,9/3,2	6600	4740	600x1700

9 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinų ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4900 b = 2000	9,80	2	3810	76,1/2,0	5810	5560	600x1500	2	4550	76,1/2,0	6550	6410	600x1500
a = 4500 b = 2500	11,25	2	3650	76,1/2,0	6150	5660	600x1500	2	4330	76,1/2,0	6830	6450	600x1500

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
		PVS skaičius, vnt.	Didžiausi as AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausi as AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 3000	11,70	2	3410	76,1/2,0	6410	5670	600x1500	2	4010	76,1/2,0	7010	6370	600x1500
a = 4900 b = 2500	12,25	2	3810	76,1/2,0	6310	5840	600x1500	2	4550	76,1/2,0	7050	6690	600x1500
a = 3500 b = 3700	12,95	2	3250	76,1/2,9	6950	5890	600x1500	2	3800	76,1/2,9	7500	6520	600x1500
a = 4500 b = 3000	13,50	2	3650	76,1/2,9	6650	5950	600x1500	2	4330	76,1/2,9	7330	6740	600x1500
a = 3900 b = 3700	14,43	2	3410	76,1/2,9	7110	6070	600x1700	2	4010	76,1/2,9	7710	6770	600x1700
a = 4900 b = 3000	14,70	2	3810	76,1/2,9	6810	6130	600x1700	2	4550	76,1/2,9	7550	6980	600x1700
a = 4500 b = 3700	16,65	3	3760	76,1/2,9	7460	6480	600x1500	3	4480	76,1/2,9	8180	7310	600x1500
a = 4900 b = 3500	17,15	3	3930	76,1/2,9	7430	6560	600x1500	3	4710	76,1/2,9	8210	7460	600x1500
a = 4500 b = 4200	18,90	3	3760	76,1/2,9	7960	6770	600x1500	3	4480	76,1/2,9	8680	7600	600x1500
a = 4900 b = 4200	20,58	4	3990	76,1/2,9	8190	7040	600x1500	4	4790	76,1/2,9	8990	7960	600x1500
a = 5000 b = 4500	22,50	4	4040	76,1/2,9	8540	7260	600x1500	4	4850	76,1/2,9	9350	8200	600x1500
a = 5500 b = 4500	24,75	4	4260	88,9/3,2	8760	7510	600x1500	4	5140	88,9/3,2	9640	8540	600x1500
a = 6000 b = 4500	27,00	4	4480	88,9/3,2	8980	7770	600x1500	4	5430	88,9/3,2	9930	8870	600x1500
a = 5500 b = 5000	27,50	4	4260	88,9/3,2	9260	7800	600x1500	4	5140	88,9/3,2	10140	8820	600x1500

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 6000 b = 5000	30,00	4	4480	88,9/3,2	9480	8050	600x1700	4	5430	88,9/3,2	10430	9160	600x1700

10 lentelė. Didelių skydų (individualaus projektavimo kelio ženklų) atramų su pasparomis specifikacija (II vėjo apkrovos rajonas)

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2900 b = 1000	2,90	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 1950 b = 1600	3,12	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	400x1300
a = 3500 b = 900	3,15	2	1600	76,1/2,0	2500	2370	400x1300
a = 2900 b = 1150	3,33	2	1600	76,1/2,0	2750	2510	400x1300
a = 4500 b = 700	3,15	2	1600	76,1/2,0	2300	2250	400x1300
a = 2450 b = 1400	3,43	2	1600	76,1/2,0	3000	2660	400x1300
a = 1950 b = 1800	3,51	2	1600	76,1/2,0	3400	2890	400x1300
a = 3500 b = 1000	3,50	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 4900 b = 700	3,43	2	1600	76,1/2,0	2300	2250	400x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 1000	3,90	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	400x1300
a = 2450 b = 1600	3,92	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1300
a = 2900 b = 1400	4,06	2	1600	76,1/2,0	3000	2660	500x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2900 b = 1000	2,90	2	3010	76,1/2,0	4010	4050	400x1300	2	3480	76,1/2,0	4480	4600	400x1300
a = 1950 b = 1600	3,12	2	2630	76,1/2,0	4230	3960	400x1300	2	2970	76,1/2,0	4570	4360	400x1300
a = 3500 b = 900	3,15	2	3250	76,1/2,0	4150	4270	400x1300	2	3800	76,1/2,0	4700	4910	400x1300
a = 2900 b = 1150	3,33	2	3010	76,1/2,0	4160	4140	400x1300	2	3480	76,1/2,0	4630	4680	400x1300
a = 4500 b = 700	3,15	2	3650	76,1/2,0	4350	4620	400x1300	2	4330	76,1/2,0	5030	5410	400x1300
a = 2450 b = 1400	3,43	2	2830	76,1/2,0	4230	4080	400x1300	2	3240	76,1/2,0	4640	4550	400x1300
a = 1950 b = 1800	3,51	2	2630	76,1/2,0	4430	4080	400x1300	2	2970	76,1/2,0	4770	4470	400x1300
a = 3500 b = 1000	3,50	2	3250	76,1/2,0	4250	4330	400x1300	2	3800	76,1/2,0	4800	4970	400x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4900 b = 700	3,43	2	3810	76,1/2,0	4510	4800	400x1300	2	4550	76,1/2,0	5250	5660	400x1300
a = 3900 b = 1000	3,90	2	3410	76,1/2,0	4410	4520	400x1300	2	4010	76,1/2,0	5010	5210	400x1300
a = 2450 b = 1600	3,92	2	2830	76,1/2,0	4430	4190	500x1300	2	3240	76,1/2,0	4840	4670	500x1300
a = 2900 b = 1400	4,06	2	3010	76,1/2,0	4410	4280	500x1300	2	3480	76,1/2,0	4880	4830	500x1300

10 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2450 b = 1800	4,41	2	1600	76,1/2,0	3400	2890	500x1300
a = 2900 b = 1600	4,64	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1300
a = 4500 b = 1000	4,50	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	500x1300
a = 2450 b = 2000	4,90	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1300
a = 4900 b = 1000	4,90	2	1600	76,1/2,0	2600	2430	500x1300
a = 3500 b = 1600	5,60	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinų ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 1600	6,24	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	500x1500
a = 2900 b = 2000	5,80	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1300
a = 3500 b = 2000	7,00	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	500x1500
a = 2900 b = 2500	7,25	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1500
a = 3900 b = 2000	7,80	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	600x1500
a = 4900 b = 1600	7,84	2	1600	76,1/2,0	3200	2770	600x1500
a = 3500 b = 2500	8,75	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1500
a = 4500 b = 2000	9,00	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	600x1500

10 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinų ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 2450 b = 1800	4,41	2	2830	76,1/2,0	4630	4310	500x1300	2	3240	76,1/2,0	5040	4780	500x1300
a = 2900 b = 1600	4,64	2	3010	76,1/2,0	4610	4400	500x1300	2	3480	76,1/2,0	5080	4940	500x1300

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
		PVS skaičius, vnt.	Didžiausi as AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausi as AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 4500 b = 1000	4,50	2	3650	76,1/2,0	4650	4790	500x1300	2	4330	76,1/2,0	5330	5580	500x1300
a = 2450 b = 2000	4,90	2	2830	76,1/2,0	4830	4420	500x1300	2	3240	76,1/2,0	5240	4900	500x1300
a = 4900 b = 1000	4,90	2	3810	76,1/2,0	4810	4980	500x1300	2	4550	76,1/2,0	5550	5830	500x1300
a = 3500 b = 1600	5,60	2	3250	76,1/2,0	4850	4680	500x1300	2	3800	76,1/2,0	5400	5310	500x1300
a = 3900 b = 1600	6,24	2	3410	76,1/2,0	5010	4860	500x1500	2	4010	76,1/2,0	5610	5560	500x1500
a = 2900 b = 2000	5,80	2	3010	76,1/2,0	5010	4630	500x1300	2	3480	76,1/2,0	5480	5170	500x1300
a = 3500 b = 2000	7,00	2	3250	76,1/2,0	5250	4910	500x1500	2	3800	76,1/2,0	5800	5540	500x1500
a = 2900 b = 2500	7,25	2	3010	76,1/2,0	5510	4920	600x1500	2	3480	76,1/2,0	5980	5460	600x1500
a = 3900 b = 2000	7,80	2	3410	76,1/2,0	5410	5090	600x1500	2	4010	76,1/2,0	6010	5790	600x1500
a = 4900 b = 1600	7,84	2	3810	76,1/2,0	5410	5320	600x1500	2	4550	76,1/2,0	6150	6170	600x1500
a = 3500 b = 2500	8,75	2	3250	76,1/2,0	5750	5200	600x1500	2	3800	76,1/2,0	6300	5830	600x1500
a = 4500 b = 2000	9,00	2	3650	76,1/2,0	5650	5370	600x1500	2	4330	76,1/2,0	6330	6160	600x1500

10 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 2500	9,75	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1500
a = 4900 b = 2000	9,80	2	1600	76,1/2,0	3600	3000	600x1500
a = 4500 b = 2500	11,25	2	1600	76,1/2,0	4100	3290	600x1700
a = 3900 b = 3000	11,70	2	1600	76,1/2,9	4600	3580	600x1900
a = 4900 b = 2500	12,25	2	1600	76,1/2,9	4100	3290	600x1900
a = 3500 b = 3700	12,95	3	1600	76,1/2,9	5300	3980	600x1500
a = 4500 b = 3000	13,50	3	1600	76,1/2,9	4600	3580	600x1500
a = 3900 b = 3700	14,43	3	1600	76,1/2,9	5300	3980	600x1500
a = 4900 b = 3000	14,70	3	1600	76,1/2,9	4600	3580	600x1500
a = 4500 b = 3700	16,65	4	1600	76,1/2,9	5300	3980	600x1500
a = 4900 b = 3500	17,15	4	1600	76,1/2,9	5100	3870	600x1500
a = 4500 b = 4200	18,90	4	1600	76,1/2,9	5800	4270	600x1500
a = 4900 b = 4200	20,58	4	1600	88,9/3,2	5800	4270	600x1700
a = 5000 b = 4500	22,50	4	1600	88,9/3,2	6100	4450	600x1700
a = 5500 b = 4500	24,75	4	1600	88,9/3,2	6100	4450	600x1900

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm					
		Atramų matmenys, statant lygioje vietovėje					
		PVS skaičius, vnt.	AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 6000 b = 4500	27,00	4	1600	88,9/3,2	6100	4450	600x2100
a = 5500 b = 5000	27,50	4	1600	101,6/3,6	6600	4740	600x2100
a = 6000 b = 5000	30,00	4	1600	101,6/3,6	6600	4740	600x2300

10 lentelės tęsinys

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausias AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 2500	9,75	2	3410	76,1/2,0	5910	5380	600x1500	2	4010	76,1/2,0	6510	6080	600x1500
a = 4900 b = 2000	9,80	2	3810	76,1/2,0	5810	5560	600x1500	2	4550	76,1/2,0	6550	6410	600x1500
a = 4500 b = 2500	11,25	2	3650	76,1/2,0	6150	5660	600x1700	2	4330	76,1/2,0	6830	6450	600x1700
a = 3900 b = 3000	11,70	2	3410	76,1/2,9	6410	5670	600x1900	2	4010	76,1/2,9	7010	6370	600x1900
a = 4900 b = 2500	12,25	2	3810	76,1/2,9	6310	5840	600x1900	2	4550	76,1/2,9	7050	6690	600x1900
a = 3500 b = 3700	12,95	3	3340	76,1/2,9	7040	5990	600x1500	3	3920	76,1/2,9	7620	6660	600x1500
a = 4500 b = 3000	13,50	3	3760	76,1/2,9	6760	6080	600x1500	3	4480	76,1/2,9	7480	6910	600x1500

Didelių skydų matmenys		Pastatymo aukštis PA = 1500 mm											
		Atramų matmenys, statant pylimų šlaituose, kurių statumas:											
		1:2,0						1:1,5					
		PVS skaičius, vnt.	Didžiausi as AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm	PVS skaičius, vnt.	Didžiausi as AG, mm	PVS			Pamato matmenys, mm
Kraštinių ilgiai, mm	Plotas, m ²			skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm				skersmuo / sienutės storis, mm	statramsčio ilgis (be pamatų), mm	pasparos ilgis, mm	
a = 3900 b = 3700	14,43	3	3510	76,1/2,9	7210	6190	600x1500	3	4140	76,1/2,9	7840	6920	600x1500
a = 4900 b = 3000	14,70	3	3930	76,1/2,9	6930	6270	600x1500	3	4710	76,1/2,9	7710	7170	600x1500
a = 4500 b = 3700	16,65	4	3820	76,1/2,9	7520	6550	600x1500	4	4560	76,1/2,9	8260	7400	600x1500
a = 4900 b = 3500	17,15	4	3990	76,1/2,9	7490	6630	600x1500	4	4790	76,1/2,9	8290	7550	600x1500
a = 4500 b = 4200	18,90	4	3820	76,1/2,9	8020	6840	600x1500	4	4560	76,1/2,9	8760	7690	600x1500
a = 4900 b = 4200	20,58	4	3990	88,9/3,2	8190	7040	600x1700	4	4790	88,9/3,2	8990	7960	600x1700
a = 5000 b = 4500	22,50	4	4040	88,9/3,2	8540	7260	600x1700	4	4850	88,9/3,2	9350	8200	600x1700
a = 5500 b = 4500	24,75	4	4260	88,9/3,2	8760	7510	600x1900	4	5140	88,9/3,2	9640	8540	600x1900
a = 6000 b = 4500	27,00	4	4480	88,9/3,2	8980	7770	600x2100	4	5430	88,9/3,2	9930	8870	600x2100
a = 5500 b = 5000	27,50	4	4260	101,6/3,6	9260	7800	600x2100	4	5140	101,6/3,6	10140	8820	600x2100
a = 6000 b = 5000	30,00	4	4480	101,6/3,6	9480	8050	600x2300	4	5430	101,6/3,6	10430	9160	600x2300

V skirsnis. Atramų tipiniai sprendiniai ir projektavimas

Bendrosios nuostatos

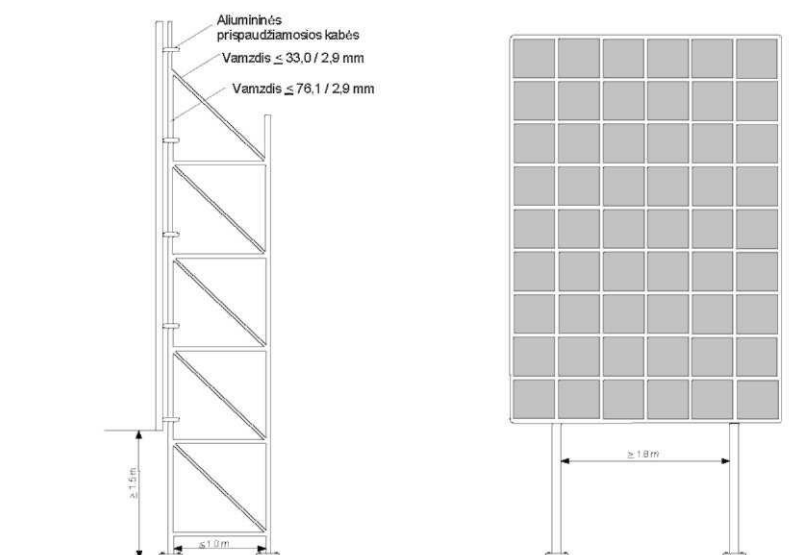
37. Atramos iš laikančių profiliuotųjų, t. y. sukonstruotos, naudojant didesnių kaip 89/3,2 mm matmenų PVS ar kitokio profilio plieninius gaminius, nelaikomos tokiu objektu, kurį patį, esant mažiausiems galimiems matmenims, transporto priemonė gali nublokšti. Ypač, kai atsitrenkiama dideliu greičiu, keleiviams transporto priemonėje išskyla didelis pavojus, o pati transporto priemonė stipriai apgadinama.

38. Atramos, sukonstruotos iš SS, nurodytų 4 iliustracijoje, tinkamai įrengtomis gali būti laikomos tokios, kurias transporto priemonė nubloškia.

39. Konstruoti SS gali būti naudojami palyginti mažo skersmens ir lengvi stovų vamzdžiai.

40. Ženklo skydai turi būti taip pritvirtinami prie stovų, kad nuo smūgio stovas galėtų lengvai atitrūkti. Tai galima užtikrinti ženklų skydus prie SS vamzdinių stulpelių pritvirtinant aliumininėmis prispaudžiamosiomis kabėmis. Kabėms pagaminti naudojamo aliuminio cheminė sudėtis turi būti tokia, kuri neleistų vykti cheminei reakcijai tarp PVS ir kabės.

41. Esant ženklo skydo apatinės kraštinės aukščiui nuo vietovės paviršiaus ne mažesniame kaip 1,5 m, atsitrenkęs į stovą ir po jo atitrūkimo lengvasis automobilis gali pravažiuoti po skydo apačia.



4 iliustracija. Santvariniai stovai (SS)

Santvarinių stovų (SS) konstrukcinės detalės

42. Pagal galimybę turi būti parenkamos galinčios lengvai deformuotis konstrukcijos. Tokiomis konstrukcijomis laikomi PVS ir sukonstruoti iš jų SS, ne didesnių kaip 76,1/2,9 mm matmenų.

43. SS pagal galimybę reiktų parinkti 60 mm išorinio skersmens vamzdžius. 76 mm išorinio skersmens PVS parenkami tada, kai reikalinga didesnė skėtra (atstumas tarp santvarinių stovų, nurodytas 4 iliustracijoje) nei rekomenduojama ($\leq 1,0$ m), naudojant 60 mm išorinio skersmens PVS. Jeigu turi būti nurodoma didesnė skėtra, tuomet įstrižainių vamzdžiai, atsižvelgiant į didesnę klupdymą, parenkami didesnių nei 33,0/2,9 mm matmenų. Atsižvelgiant į tai, nustatytas 1,0 m skaičiuojamasis skėtros dydis.

44. SS konstruoti naudojami PVS matmenys turi atitikti nurodytus standarte LST EN 10219-1 [4.15]. Esant nuokrypiams nuo standarto LST EN 10219-2 [4.15], gali būti

naudojamos tokios konstrukcijos, kurios tenkina statiškumo (pastovumo) reikalavimus esant mažiausiam virintinės siūlės storiui $a = 2 \text{ mm}$.

45. Kai atramos konstruojamos, virinant konstrukcijas turi būti atsižvelgiama į standartą LST EN 10219-1 [4.14]. Reikia naudoti tokius gaminius, kurie turi tinkamumo virinimui įrodymą.

SS turi būti taip statomi, kad tarpas tarp jų būtų ne mažesnis kaip 1,80 m. Toks reikalavimas yra todėl, kad nuo važiuojamosios dalies nuvažiavęs lengvasis automobilis atsitrenktų tik į vieną stovą.

46. Vėjo ryšys tarp ženklo skydo stovų nenumatomas.

Ženklių skydų pritvirtinimas

47. Ženklių skydų, kiek tai yra įmanoma, pritvirtinimo aukštis nuo žemės paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 1,50 m.

48. Ženklių skydai prie PVS, sudarančių SS, gali būti pritvirtinami su aliumininėmis kabėmis arba prie kitokios konstrukcijos stovų tvirtinami kabėmis ir plieniniais varžtais.

Atramų pritvirtinimas prie pamatų

49. Kad būtų užtikrintas atramos nubloškimas, atramos pritvirtinamos, privirinant PVS prie atitinkamų matmenų įdėtinės detalės pamatų plokštėje. Virintinė siūlė neturi būti storesnė už statiskai reikalaujamą tačiau mažiausias minimalios virintinės siūlės storis pagal 44 punkto nurodymą turi būti ne mažesnis kaip $a = 2 \text{ mm}$.

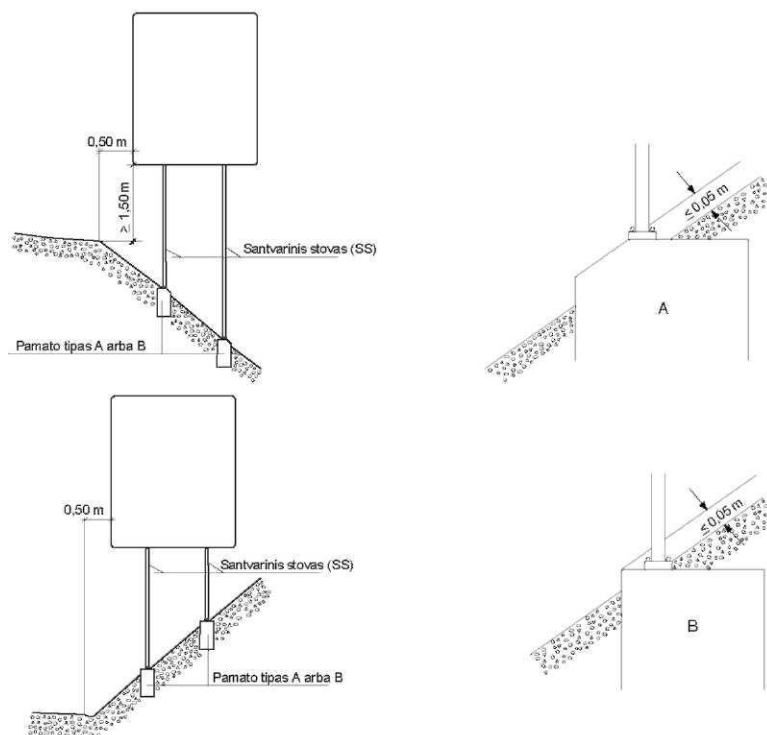
VI skirsnis. Apsauga nuo korozijos

50. Atramoms naudojamas plienas turi būti karštai apcinkuotas, laikantis standarto LST EN ISO 1461 [4.11] reikalavimų. Atramų apsaugos nuo korozijos trukmė neturi būti trumpesnė kaip penkeri metai (VII skyriaus nuostata). Ypač kruopščiai turi būti apsaugoma nuo korozijos virintinė siūlė, kai virinama vietoje.

VII skirsnis. Pamatai

51. Kai ženklių skydai įrengiami šlaituose, pamatai įgilinami į šlaitus. Tokiu atveju numatomi nevienodo ilgio stovai. Pastatytų šlaite pamatų kraštinė briauna gali būti ne daugiau kaip 0,05 m iškilusi virš šlaito paviršiaus, kaip pavaizduota 5 iliustracijoje.

52. Įrengiant pamatus, turi būti įvertinamos nuo ženklių skydų ir atramų konstrukcijos į pamatą perduodamos jėgos. Pagal betono naudojimo sąlygų klasę XF2, pamatų betono stiprio gniuždant klasė turi būti ne žemesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui markė – F50.



5 iliustracija. Pamatų santvariniams stovams (SS) įrengimas

VIII skirsnis. Apsauginiai atitvarai

53. Statant ženklų skydus pagal IV ir V skirsnio nurodymus, apsauginių atitvarų nereikia numatyti, kai standartinių kelio ženklų atramų konstrukcijoms naudojamas vienas PVS, ne didesnių matmenų kaip 89,0/3,2 mm. Tokios konstrukcijos laikomos transporto priemonių lengvai nubloškiamomis arba lengvai deformuojamomis. Taip pat apsauginių atitvarų numatyti nereikia, projektuojant ir (ar) statant individualaus projektavimo informacinių (nestandartinių) KŽA, kai atstumas tarp naudojamų PVS, kurių matmenys neviršija 89/3,2 mm, yra didesnis kaip 1500 mm.

54. Tuo tarpu atskiros atramos iš laikančiųjų profiliuotųjų, kuriuos sudaro didesnių matmenų vamzdžiai, taip pat ir SS, jeigu jie konstruojami iš didesnių nei 76,1/2,9 mm matmenų vamzdžių nelaikomi lengvai deformuojamomis konstrukcijomis. Šioms konstrukcijoms turi būti numatomi atitinkami apsauginiai atitvarai.

VII SKYRIUS. KONTROLĖ IR GARANTINIAI TERMINAI

55. Įrengtų KŽA atitiktį šių Taisyklių reikalavimams tikrina techninis prižiūrėtojas ir (arba) užsakovo atstovas.

56. KŽA pastatyti naudojamų PVS, tvirtinimo elementų ir pamatų garantinis terminas turi būti ne trumpesnis kaip: pamatams – 10 metų, PVS ir tvirtinimo elementams – 5 metai.

VIII SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

57. Taisyklėse nurodyti tipiniai sprendiniai taikomi, neatliekant papildomų skaičiavimų.

Jeigu faktinis šlaito statumas yra kitoks, tai, kai jis artimas 1:1,0, parenkami ilgesni PVS, t. y. reikalingam ženklui PVS ilgį padidinant skirtumu tarp PVS ilgių, apskaičiuotų, kai šlaito statumas 1:1,5 ir 1:2,0, o esant šlaito statumui, mažesniai kaip 1:2,0, parenkami trumpesni PVS, sumažinant aukščiau nurodytu skirtumu arba parenkami iš skilties „lygioje

vietovėje“. Papildomai priėmus sprendimą, PVS skersmenys nekeičiami, kadangi šiose Taisyklėse nurodyti PVS apskaičiuoti, taikant atsargos koeficientus.

58. KŽA statantys rangovai už atramų netinkamą įrengimą ir (arba) kitus defektus (išskyrus stichinių nelaimių, avarijų ir vandalizmo atvejus), kurie atsirado, nesilaikant šių Taisyklių reikalavimų atsako įstatymų nustatyta tvarka.

59. Šios Taisyklės pakeičia statybos taisyklės ST 188710638.08:2004 „Automobilių kelių ženklų tipinės atramos“.

Pakeitimai:

1.

Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos, Įsakymas Nr. [V-77](#), 2012-04-02, Žin., 2012, Nr. 41-2036 (2012-04-05), i. k. 1122212ISAK0000V-77

Dėl Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymo Nr. V-298 "Dėl Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KŽA 08 patvirtinimo" pakeitimo