

## 25. Atveramo koka vārtu uzstādīšana uz meža autoceļiem

Apstiprināts ar AS "Latvijas valsts meži" 29.04.2024. rīkojumu Nr. 3.1-2\_0027\_230\_24\_7

Atveramo koka vārtu izgatavošana un uzstādīšana uz meža autoceļiem.

### Mērķis

Vārti paredzēti uzstādīšanai LVM objektos (ceļu platumiem 3,50; 4,50; 5,0 un 5,50 m), lai nodrošinātu ceļu slēgšanu transportlīdzekļiem un nodrošinātu pret tā patvaļīgu atvēršanu vai aizvēršanu.

### Mērvienība

Uzstādītie koka vārti gabalos (gab.).

### Darba apraksts

1. Darbu izpildei nepieciešamo resursu mobilizācija.
2. Vārtu montāža un uzstādīšana objektā.

### Materiāli

1. Konstruktīvie koka elementi izgatavoti no rūpnieciski ar antiseptiķi dziļi impregnētiem apaļa šķērsriezuma (diametrs 150mm) skujkokiem. Vārtu vērtnes slīpie elementi un atbalsti izgatavoti no rūpnieciski ar antiseptiķi dziļi impregnētiem apaļa šķērsriezuma (diametrs 75mm) skujkokiem. Pieļaujamās novirzes kokmateriālu sagatavēm  $\pm 10$ mm šķērsgriezumā,  $\pm 50$ mm garumā.
2. Vertikālo koka detaļu aizsardzības apstrāde atbilstoši LVS EN 335 "Koksnes un tās izstrādājumu ilgzturība. Izmantošanas klases: Definīcijas, to piemērošana masīvkoksnei un koksnes izstrādājumiem" 4. izmantošanas klasei; horizontālo detaļu aizsardzības apstrāde - atbilstoši 3. izmantošanas klasei.
3. Egles koka detaļu aizsardzības apstrāde saskaņā ar LVS EN 351-1 "Koksnes un koka izstrādājumu ilgzturība. Antiseptizētā masīvkoksne. 1.daļa: Antiseptizējošo vielu iespiešanās un saglabāšanās klasifikācija" atbilstoši iespiešanās klasei NP2, kur antiseptiķa minimālais iespiešanās dziļums aplievā 3mm.
4. Priedes koka detaļu aizsardzības apstrāde saskaņā ar LVS EN 351-1 "Koksnes un koka izstrādājumu ilgzturība. Antiseptizētā masīvkoksne. 1.daļa: Antiseptizējošo vielu iespiešanās un saglabāšanās klasifikācija" atbilstoši iespiešanās klasei NP5, kur antiseptiķa iespiešanās dziļumam jāsakrīt ar aplievas dziļumu.
5. Kokmateriāliem nedrīkst būt stiprību samazinoši faktori: lieli zari vai zaru grupas, greizšķiedrainība, trupe, kukaiņu bojājumi vai līdzvērtīgi mehāniski vai cita veida defekti.
6. Savienojšie metāla elementi - konstrukciju tērauda plakandzelzs profils pēc LVS EN 10058 "Karsti velmēti tērauda plakanstieņi un plātnes vispārīgam pielietojumam. Izmēri un formas un izmēru pielaides") ar minimālo biezumu 5mm un pretkorozijas aizsargpārklājumu vai apstrādi.
7. Koka detaļu sastiprināšanai izmanto bultskrūves ar iegremdējamu pusapaļu galvu vai vītņstieni ar nosedzošu uzgriezni un kokskrūves.
8. Ceļa vertikālā apzīmējuma elementi (atbilstoši 1.attēlā norādītajām) uz mitrumizturīga saplākšņa pamatnes, izmēri 800x100mm (individuāls risinājums, samazināts LVS 85 "Ceļa apzīmējumi" vertikālais apzīmējums Nr.912) un 300x100mm, pārklājums – 1.atstarošanas klase, saskaņā ar LVS 77 "Ceļa zīmes" prasībām. Skrūvju vietas nosegtas ar gaismu atstarojošā materiāla uzlīmēm.

### Iekārtas un mehānismi

Nepieciešamais aprīkojums un instrumenti montāžai, uzstādīšanai, kā arī nogādāšanai objektā.

### Prasības darbu izpildei

1. Vārtu uzstādīšanu veic atbilstoši 1.attēlā norādītajiem izmēriem un 1.tabulā dotajiem nepieciešamo kokmateriālu un komplektējošo elementu skaitam.
2. Vertikālos koka elementus iestrādā gruntī 1200 mm zem tās līmeņa, ne tālāk kā 200 mm no ceļa šķautnes.

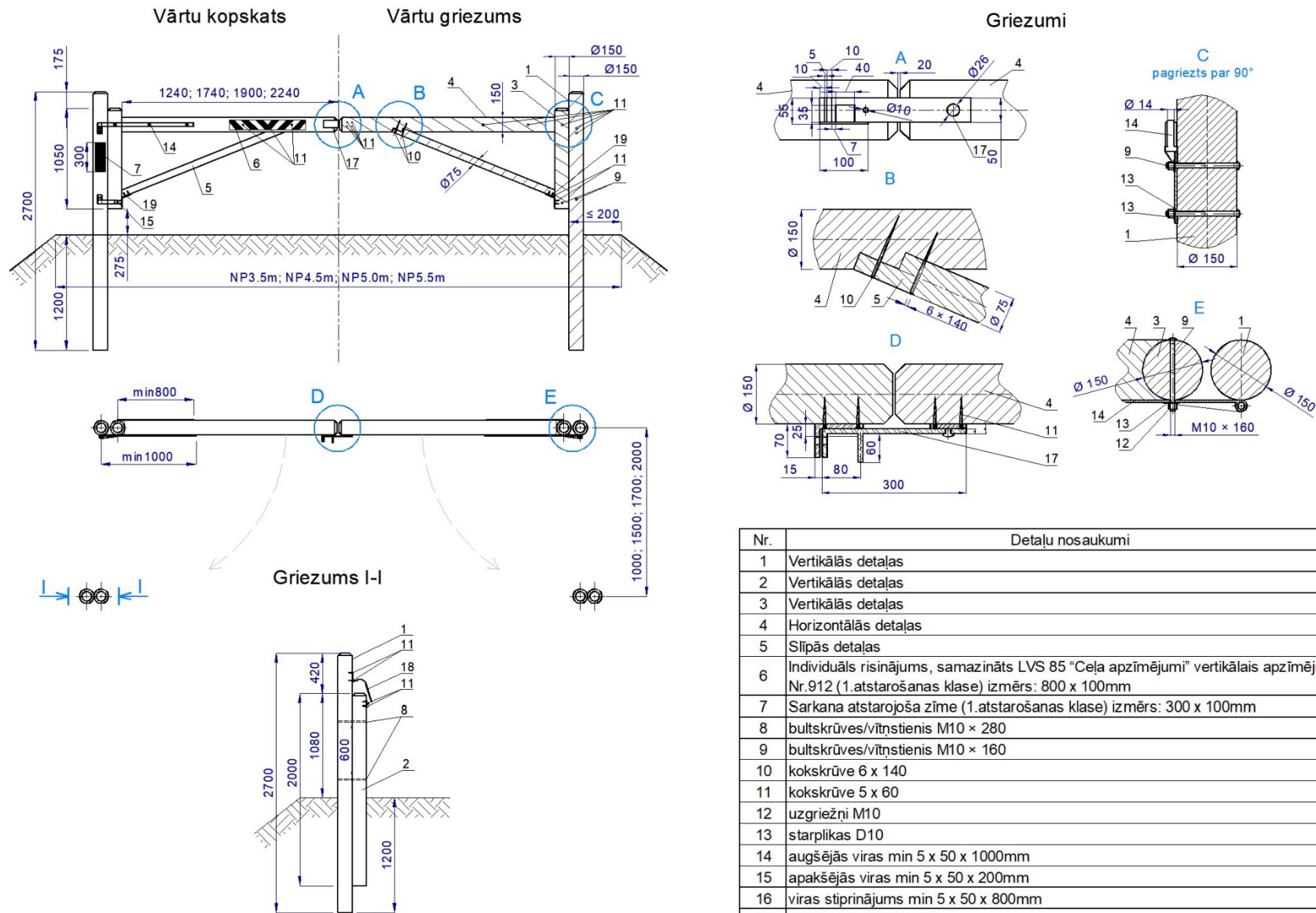
3. Barjeras atbalstu stiprina apakšējā galā ar metāla leņķiem un kokskrūvēm, atbalsta augšējais gals izveidots pakāpienveidā, bet vārtu horizontālajam elementam ir izveidots griezums, kurā iesēdināt slīpā elementa augšējo galu, nostiprinot ar kokskrūvēm (skatīt 1.attēla. B iznesumu).
4. Barjeru atbalsta stabiem (skatīt 1.attēla. pozīciju Nr.1 un Nr.2) jānodrošina stabils atbalsts barjerai atvērtā stāvoklī, netraucējot transporta kustību pa ceļu un nodrošinot tā patvaļīgu aizvēršanu (aizslēga principu skatīt 1.attēla. I-I griezumā). Atbalsta stabi jāsavēl savā starpā ar divām caurejošām bulskrūvēm (skatīt 1.attēla. griezumā I-I, pozīciju Nr.8).
5. Koka sagatavju galus vai citas virsmas, kurām veikta jebkāda mehāniskā apstrāde uzstādīšanas procesā, apstrādāt ar atbilstošu konservantu.
6. Uz vārtu detaļām abās pusēs un barjeru atbalsta stabiem abās pusēs (skatīt 1.attēla. pozīciju Nr.1 un Nr.4) nostiprina ceļa vertikālā apzīmējuma elementus (skatīt 1.attēla. pozīcijas Nr.6 un Nr.7) 1. atstarošanās klase, atbilstoši LVS 77 "Ceļa zīmes".

#### **Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem**

1. Piegādātājam jānodrošina kokmateriālu atbilstība koksnes aizsardzības apstrādei atbilstoši sadaļas "Materiāli" 1., 2., 3., 4. un 5. punktā minētajām prasībām.
2. Vārtiem un atbalsta stabiem jābūt stabiliem, nodrošinātiem pret patvaļīgu izraušanu vai demontāžu.

#### **Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums**

1. Jāpārbauda horizontālo elementu un vertikālo stabu galu līmeniskums, vertikālo elementu stabu novirze no taisnes, kā arī citi izmēri, kas veidojušies montāžas procesā. Pieļaujamās novirzes montāžas izmēriem ne vairāk par 1%.
2. Darbu veicējam jāizmanto materiāla iestrādes tehnoloģija, kas nepasliktina materiāla kvalitāti.
3. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.



Nr.	Detālu nosaukumi
1	Vertikālās detaļas
2	Vertikālās detaļas
3	Vertikālās detaļas
4	Horizontālās detaļas
5	Slīpās detaļas
6	Individuāls risinājums, samazināts LVS 85 "Ceļa apzīmējumi" vertikālais apzīmējums Nr.912 (1.atstarošanas klase) izmērs: 800 x 100mm
7	Sarkana atstarojoša zīme (1.atstarošanas klase) izmērs: 300 x 100mm
8	bultskrūves/vītņstienis M10 × 280
9	bultskrūves/vītņstienis M10 × 160
10	kokskrūve 6 x 140
11	kokskrūve 5 x 60
12	uzgriežņi M10
13	starplikas D10
14	augšējās viras min 5 x 50 x 1000mm
15	apakšējās viras min 5 x 50 x 200mm
16	viras stiprinājums min 5 x 50 x 800mm
17	aizdares mehānisms**
18	drošības mehānisms/aizslēgs
19	leņķis 5 x 50 x 100mm, 115°

1. attēls. Koka vārtu detalizācija

**Nepieciešamo kokmateriālu un komplektējošo elementu skaits vieniem vārtiem, ja ceļa platums NP5.5**

Nr.	Detaļu nosaukumi	Diametrs, mm	Forma	Garums, mm	Mieta augšgals	Mieta apakšgals	Detaļu skaits
1	Vertikālās detaļas	150	apaļš	2700	fāzēts	taisns	4
2	Vertikālās detaļas	150	apaļš	2000	fāzēts	taisns	2
3	Vertikālās detaļas	150	apaļš	1050	fāzēts	taisns	2
4	Horizontālās detaļas	150	apaļš	2240 1990 <sup>1)</sup> 1740 <sup>2)</sup> 1240 <sup>3)</sup>	fāzēts	taisns	2
5	Slīpās detaļas	75	apaļš	1800*	taisns	taisns	2
6	individuāls risinājums, samazināts LVS 85 "Ceļa apzīmējumi" vertikālais apzīmējums Nr.912 (1.atstarošanas klase) izmērs: 800 x 100mm						4
7	Sarkana atstarojoša zīme (1.atstarošanas klase) izmērs: 300 x 100mm						4
8	bulskrūves/vītņstienis M10 × 280						4
9	bulskrūves/vītņstienis M10 × 160						14
10	kokskrūve 6 x 140						4
11	kokskrūve 5 x 60						44
12	uzgriežņi M10 <sup>4)</sup>						18
13	starplikas D10 <sup>4)</sup>						18
14	augšējās viras min 5 x 50 x 1000mm						2
15	apakšējās viras min 5 x 50 x 200mm						2
16	viras stiprinājums min 5 x 50 x 800mm						2
17	aizdares mehānisms**						1
18	drošības mehānisms/aizslēgs						2
19	leņķis 5 x50x100mm, 115°						2

**Piezīmes:**

- 1) horizontālās detaļas garums, ja ceļa NP5.0;
  - 2) horizontālās detaļas garums, ja ceļa NP4.5;
  - 3) horizontālās detaļas garums, ja ceļa NP3.5;
  - 4) uzgriežņu un starpliku skaits var atšķirties no būvuzņēmēja izvēlētās stiprināšanas metodes.
- \* slīpās detaļas garums, platākajiem vārtiem NP5.5, šaurākiem piezāgē attiecīgo garumu uz vietas;
- \*\* var pielietot citu aizdares mehānismu, risinājumu saskaņojot ar Pasūtītāju.