

16. Koka atvairbarjeras uzstādīšana uz meža autoceļiem

Apstiprināts ar AS "Latvijas valsts meži"
29.04.2024. rīkojumu Nr. 3.1-
2_0029_230_24_9

Koka atvairbarjeras izgatavošana un uzstādīšana uz meža autoceļiem.

Mērķis

Atvairbarjeras paredzētas uzstādīšanai pie ūdens ņemšanas vietām AS "Latvijas valsts meži" objektos, lai nodrošinātu pret nejaušu transportlīdzekļu ieslīdēšanu ūdenstilpnē, kā arī, lai brīdinātu par iespējamiem riskiem, kas saistīti ar vaļēju ūdenstilpni.

Mērvienība

Uzstādītās atvairbarjeras (ar soli 1.5m) kopējais garums metros (m).

Darba apraksts

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

Materiāli

1. Konstruktīvie koka elementi izgatavoti no rūpnieciski ar antiseptiķi dziļi impregnētiem apaļa šķērsriezuma (diametrs 150mm) un pirms impregnēšanas garenvirzienā šķeltiem vai zāģētiem pusapaļa šķērsriezuma (min biezums 70mm) skujukokiem. Pieļaujamās novirzes kokmateriālu sagatavēm $\pm 10\text{mm}$ šķērsgriezumā, $\pm 50\text{mm}$ garumā.
2. Vertikālo koka detaļu aizsardzības apstrāde atbilstoši LVS EN 335 "Koksnes un tās izstrādājumu ilgizturība. 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 ilgizturība. 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 ilgizturība. 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. Savienojošie metāla elementi no konstrukciju tērauda (UPN vai UPE standarta U profils pēc LVS EN 10279 "Karsti velmēti U-veida profila tēraudi - Formas pielaišanas, izmēri un masa" un tērauda plakandzelzs profils pēc LVS EN 10058 "Karsti velmēti tērauda plakanstieņi un plātnes vispārīgam pielietojumam. Izmēri un formas un izmēru pielaišanas") ar minimālo biezumu 5mm un pretkorozijas aizsargpārklājumu vai apstrādi.
7. Koka detaļu sastiprināšanai izmanto bultskrūves ar iegremdējamu pusapaļu galvu vai vītņstieni ar nosedzošu uzgriezni.

Iekārtas un mehānismi

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

Prasības darbu izpildei

1. Atvairbarjeru uzstādīšanu veic atbilstoši 1.attēlā norādītajiem izmēriem un 1.tabulā dotajiem nepieciešamo kokmateriālu un komplektējošo elementu skaitam.
2. Līkumos un pagriezienos horizontālās detaļas ar vertikālajiem elementiem savieno ar metāla detaļām (skatīt 1.attēla. D iznesuma pozīciju Nr.11), kuras pieloka nepieciešamajā leņķī. Pagriezienā horizontālo elementu savienojumus veido uz katra vertikālā elementa abās pusēs. Lai izveidotu pagriezienu 90° leņķī izmanto vismaz trīs standarta garuma posmus.
3. Montējot horizontālās koka detaļas (skatīt 1.attēla. pozīcijas Nr.2 un 3), starp tām atstāj kompensācijas atstarpi garenvirzienā līdz 20mm, lai nodrošinātu brīvu ūdens aiztecēšanu un sekmētu ātrāku izžūšanu.

4. Horizontālo koka detaļu savienojumu izvieto pārmaiņus katru savā pusē vertikālajam (skatīt 1.attēla. pozīciju Nr.1) koka stabam (skatīt 1.attēla. Virsskatā).
5. Katram posmam pa vidu horizontālie koka elementi jāsavēlk izmantojot bultskrūves vai vītņstieņus (skatīt 1.attēla. C iznesuma pozīciju Nr.5) un skujkoku zāģmateriāla palīgdetāļu (skatīt 1.attēla. C iznesuma pozīciju Nr.4)
6. Montējot stiprinājuma detaļas U profilu (skatīt 1.attēla. B iznesuma pozīcijas Nr.8 un 10) atļauts neuzstādīt nosedzošos uzgriežņus barjeras iekšpusē. Vītņotās daļas izvirzījums virs uzgriežņa nedrīkst pārsniegt 10mm.
7. Vertikālos koka elementus iestrādā gruntī 1300mm zem tās līmeņa. Situācijā, ja atvairbarjeras vertikālo detaļu nav iespējams iestrādāt gruntī 1300mm dziļumā, nepieciešams izstādāt individuālu risinājumu, to saskaņojot ar pasūtītāju.
8. Koka sagatavju galus vai citas virsmas, kurām veikta jebkāda mehāniskā apstrāde uzstādīšanas procesā, apstrādāt ar atbilstošu konservantu.

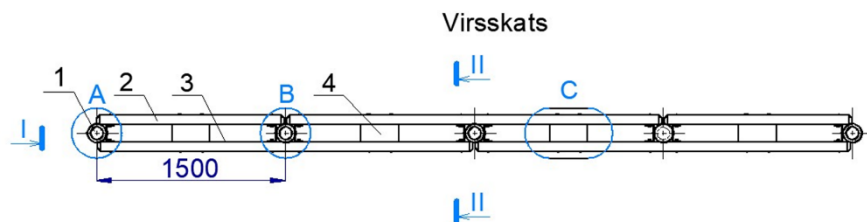
Kvalitātes prasības izpildītājiem darbiem

1. Piegādātājam jānodrošina kokmateriālu atbilstība koksnes aizsardzības apstrādei atbilstoši sadaļas "Materiāli" 1., 2., 3., 4. un 5. punktā minētajām prasībām.
2. Atvairbarjerai jābūt stabilai, nodrošinātai pret patvaļīgu izraušanu vai demontāžu.

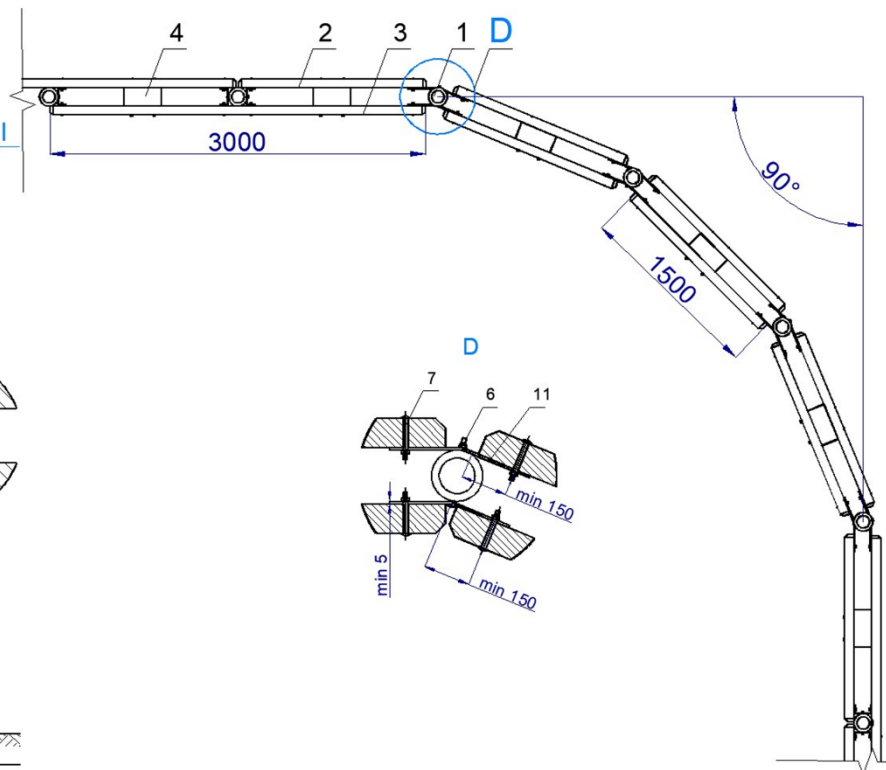
Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums

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 nepieciešamās darbības prasību nodrošināšanai.

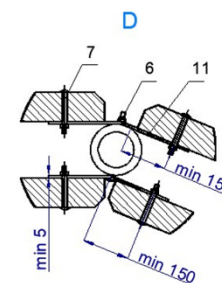
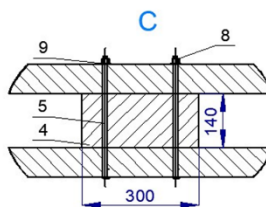
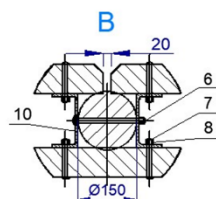
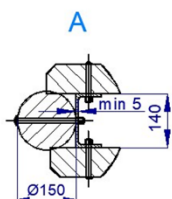
Koka atvairbarjeras detalizācija



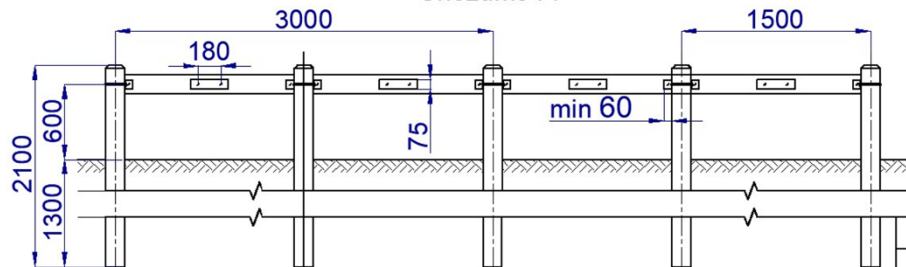
Koka atvairbarjeras pagrieziena detalizācija



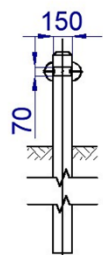
Griezumi



Griezums I-I



Griezums II-II



Nr.	Detāļu nosaukumi
1	Vertikālās detaļas
2	Horizontālās detaļas
3	Horizontālās detaļas
4	zāgmateriāls 300 × 140 × 75mm
5	bultskrūves/vītņstienis M10 × 320
6	bultskrūves/vītņstienis M10 × 170
7	bultskrūves/vītņstienis M10 × 100
8	uzgriežņi M10
9	starplikas D10
10	stiprinājuma detaļas standarta U profils 140 pēc LVS EN 10279, min biezums 5mm
11	stiprinājuma detaļas tērauda plakandzelis profils pēc LVS EN 10058, min 5x70x450 mm

1. attēls. Koka atvairbarjeras detalizācija

1. tabula

Nepieciešamo kokmateriālu un komplektējošo elementu skaits pie minimālā atvairbarjeras garuma 4.50m

Nr.	Detaļu nosaukumi	Diametrs, mm	Forma	Garums, mm	Mieta augšgals	Mieta apakšgals	Detaļu skaits
1	Vertikālās detaļas	150	apaļš	2100	fāzēts	taisns/fāzēts/spicēts	4 1 ¹⁾²⁾
2	Horizontālās detaļas	150	šķelts	1500	fāzēts	fāzēts	2 2 ²⁾
3	Horizontālās detaļas	150	šķelts	3000	fāzēts	fāzēts	2 1 ¹⁾
4	zāģmateriāls 300 × 140 × 75mm						3 1 ¹⁾²⁾
5	bultskrūves/vītņstienis M10 × 320						6 2 ¹⁾²⁾
6	bultskrūves/vītņstienis M10 × 170						4 1 ¹⁾ 2 ²⁾
7	bultskrūves/vītņstienis M10 × 100						12 4 ¹⁾ 6 ²⁾
8	uzgriežņi M10 ³⁾						22 7 ¹⁾ 10 ²⁾
9	starplikas D10 ³⁾						6 2 ¹⁾²⁾
10	stiprinājuma detaļas standarta U profils 140 pēc LVS EN 10279, min biezums 5mm						6 2 ¹⁾
11	stiprinājuma detaļas tērauda plakandzelis profils pēc LVS EN 10058, min 5 x 70 x 450mm						2 ²⁾

Piezīmes:

- 1) nepieciešamo kokmateriālu un komplektējošo elementu skaits, ja atvairbarjeras garums tiek palielināts ar soli 1.50m;
- 2) nepieciešamo kokmateriālu un komplektējošo elementu skaits, ja tiek veidots atvairbarjeras pagrieziens vai līkums ar soli 1.50m;
- 3) uzgriežņu un starpliku skaits var atšķirties no būvuzņēmēja izvēlētās stiprināšanas metodes.