

Apstiprināts
Ar AS "Latvijas valsts meži"
____.2008 rīkojumu Nr. _____

**AS "Latvijas valsts meži"
Meža infrastruktūra
Meža meliorācijas sistēmu
renovācijas/rekonstrukcijas
būvdarbu specifikācijas**

**Grāvju tīkla renovācija/rekonstrukcija
Caurteku remonts un jaunu caurteku izbūve
Caurteku attīrīšana no piesērējuma
Kājnieku laipu izbūve
Grāvja stiprinājuma izbūve un atjaunošana
Virszemes noteces regulēšana**



GRĀVJU TĪKLA RENOVĀCIJA/REKONSTRUKCIJA

LVM MI MMS renovācijas/
rekonstrukcijas būvdarbu
specifikācijas

Grāvju rakšana un attīrīšana no grunts sanesumiem, apauguma un citiem svešķermeņiem. Izraktās grunts izlīdzināšana projektā norādītajā veidā un apjomā.

Mērķis: atjaunot grāvju tīklu, attīrīt un atjaunot grāvju profilu un garenkritumu, kas nodrošina netraucētu aplēses caurplūduma uztveršanu un novadišanu no regulējošā un norobežojošā tīkla bez ūdens līmeņa uzstādīšanas tajos veģetācijas periodā.

Mērvienība: grāvju rakšanu un pārtīrīšanu uzmēra izraktās grunts kubikmetros (m³).

Iekārtas un mehānismi: iekārtas un mehānismi, kas nodrošina tehniskajā projektā paredzēto būvdarbu kvalitatīvu izpildi (ekskavators, buldozers, transporta mehānismi vai cita līdzvērtīga tehnika).

Darba apraksts:

- grāvja trases sagatavošana būvdarbiem;
- trases attīrīšana no celmiem un lieliem akmeņiem;
- izrakto celmu un akmeņu novietošana tam paredzētajā vietā;
- jānosprauž grāvja trase;
- grāvja trasē jāatjauno piketi (ja nav saglabājušies projektētāja izliktie);
- jāatjauno reperi (ja nav saglabājušies projektētāja izliktie);
- grāvju rakšana un pārtīrīšana;
- bebru dambju likvidēšana;
- ja nepieciešams, otrreizēja grāvju pārtīrīšana pirms objekta nodošanas ekspluatācijā;
- izraktās grunts izlīdzināšana vai transportēšana uz atbērtni;
- būvlaukuma sakārtošana;

Prasības darbu izpildei:

- grāvja trasei jābūt attīrītai no ciršanas atliekām un cita veida pielūžņojuma, kas traucē būvdarbu veikšanu;
- grāvja trasē jānovāc celmi, lieli akmeņi un tos jānovieto atbilstoši projekta risinājumam;
- grāvja piketi un reperi ir saglabājami līdz būvdarbu laika beigām;
- rakšanas darbus veic pretēji ūdens tecēšanas virzienam, ja projektā nav paredzēts savādāk;
- grāvja parametriem (profils, gultnes dibena platums, virsplatums, nogāžu slīpums, garenslīpums, gultnes dibena augstuma atzīmes) jāatbilst projektam;
- izraktā grunts jāizlīdzina 50 % apjomā, ja projektā nav paredzēts savādāk;
- grāvja nogāzēm un atbērtni jābūt nolīdzinātai;
- grāvju tīklam jānodrošina netraucēta liekā ūdens novadišana no meža platības līdz promtekai.

Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem:

- grāvja gultnes ass novirze no taisnes nedrīkst pārsniegt rokot jaunu grāvi +/- 0,2 m;
- reperu augstuma atzīmes jāierīko Baltijas augstumu sistēmā;
- gultnes dibena augstuma atzīmes no projektētajām nedrīkst atšķirties par +0/-0,2 m;
- grāvja gultnes dibena garenslīpums nedrīkst atšķirties no projektētā par +/- 10 % ievērojot minimālo garenslīpumu;
- grāvja gultnes dibena platums nedrīkst atšķirties no projektētā par +15 %/-5 %;
- grāvja virsplatums nedrīkst atšķirties no projektētā par +10%/- 5 %;
- grāvja nogāzes slīpuma koeficients nedrīkst atšķirties no projektētā par +15 %/-5 % nodrošinot noturību;
- Atbērtnē izlīdzinātās grunts apjoms nedrīkst būt mazāks par 10 % no projektētā;
- nelīdzenumi grāvja gultnē, nogāzēs un atbērtnē nedrīkst pārsniegt 0,2 m;

Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

- izpildītais darbs kontrolējams visā grāvja trases garumā. Izrakto vai iztīrīto grāvju parametru kontroles mērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība, bet ne retāk kā divas mērījumu vietas uz tekošo grāvja kilometru;
- neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.

CAURTEKU REMONTS UN JAUNU CAURTEKU IZBŪVE

LVM MI MMS renovācijas/
rekonstrukcijas būvdarbu
specifikācijas

Caurteku vidusposmu remonts vai nomaīņa, kā arī nepieciešamo nostiprinājumu un gala sienu atjaunošana vai jaunu caurteku izbūve.

Mērķis: novērst caurteku bojājumus, palielināt caurteku konstrukciju kalpošanas laiku un atjaunot ūdens caurplūduma izvadīšanu bez ūdens līmeņa uzstādīšanas radīšanas augšpus tās.

Mērvienība: izbūvētas vai atjaunotā caurtekas posma garums metros (m).

Iekārtas un mehānismi: iekārtas un mehānismi, kas nodrošina tehniskajā projektā paredzēto būvdarbu kvalitatīvu izpildi (nīvelieris, mērlente, ekskavators, bliete, buldozers, transporta mehānismi un līdzvērtīga tehnika)

Darba apraksts:

- nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
- grāvju tīrīšana līdz 10 m uz katru pusi no caurtekas ieplūdes un izplūdes;
- bojāto caurtekas posmu atrakšana un demontāža;
- ūdens atsūkņēšana no būvbedres vai apvadkanāla ierīkošana;
- caurtekas pamata izbūve vai pastiprināšana;
- caurtekas posmu montāža;
- sadur šuvju aizpildīšana;
- hidroizolācijas atjaunošana;
- noseģšana un sablīvēšana;
- ceļa segas izbūve;
- gala sienas izbūve;
- stiprinājumu izbūve;
- būvgružu utilizācija;
- būvlaukuma sakārtošana.

Prasības būvmateriāliem un būvizstrādājumiem :

- caurtekas – projektā paredzētais (garums, diametrs, materiāls, klase – T8);
- caurtekas veidgabali nedrīkst būt mehāniski bojāti;
- caurtekas pamata materiāls – saskaņā ar projektu;
- būvbedres aizbēršanai lieto minerālgrunti (smilts, smilts – grants maisījums vai līdzvērtīga vietējā grunts);
- caurteku gala sienu pamats – no tam paredzētiem un atbilstošiem materiāliem;
- caurteku galu nostiprināšanai, ja nav paredzēta gala sienu izbūve, izmanto augu zemi, dzelzsbetona plāksnes, monolītbetonu, laukakmeņus, akmens šķembas, velenojumu, pret erozijas paklāju, zālāju pasēju;
- caurteku gala sienu izbūvei izmanto projektā paredzētos materiālus;
- atbilstošas klases cementa java sadur šuvju aizpildīšanai dzelzsbetona caurtekām;

- hidroizolācijas darbiem paredzēta plastmasas plēve un bitumena mastika u.c. atbilstoši materiāli;
- grāvja gultnes stiprinājumi caurtekas ieplūdē un izplūdē no tam paredzētiem materiāliem;
- ceļa atjaunošanai, pēc caurtekas izbūves vai remonta, izmanto ceļa būvei paredzētos materiālus;

Prasības darbu izpildei:

- caurtekai jābūt tīrai visā tās garumā;
- gala sienām jābūt atraktām, atsedzot to augšējo virsmu un fasādes daļu līdz caurtekas gultnes apakšējai daļai;
- būvdarbus veic sausā būvbedrē un piemērotos klimatiskos apstākļos;
- jānostiprina grāvja gultne pie caurteku ieplūdes un izplūdes;
- caurtekai jābūt nosegtai ar šim nolūkam piemērotu minerālgrunts slāni, ja projektā nav savādāk;
- aizbēršanu veic vienlaicīgi no abām pusēm ar horizontāliem grunts slāņiem (15-20 cm) un tos blīvējot;
- caurteku posmiem jābūt blīvi pieguļošiem un bez nobīdēm attiecībā vienam pret otru;
- polimēru un metāla caurtekas nedrīkst būt saplacinātas vairāk kā pieļaujamās deformācijas robežās;
- caurteku teknes augstuma atzīmēm jābūt projektā paredzētajām;
- caurteku galiem jābūt nostiprinātiem projektā paredzētajā veidā un apjomā;
- jābūt nodrošināta netraucēta ūdens caurtece un atvade;
- izmantojot zālāja sējumu un velenojumu nogāžu stiprināšanā, darbs jāveic veģetācijas periodā līdz 1.septembrim;
- pamatojuma kārtā zem caurtekas jābūt vismaz 0,2 m (granšainās un rupjas smilts gruntīs pamatojuma kārtu var neveidot);
- caurtekas posmu hidroizolācijai jāatbilst šim darba veidam atbilstošām specifikācijām.
- caurtekas minimālais garenslīpums jābūt vismaz 0,5 % un ne mazāks par gultnes dibena garenslīpumu virs caurtekas;
- virs caurtekas uzbērtās grunts slāņa biezumam jābūt vismaz ½ no caurtekas diametra un ne mazāk kā 0,5 m;
- caurtekas gala stiprinājumam jābūt vismaz 0,3 m virs caurtekas;
- grāvja gultnes stiprinājumam jābūt pie ieplūdes 1 - 2 caurtekas diametri, pie izplūdes 3 - 4 caurtekas diametri;
- ceļa nogāzes un būvdarbu laikā skartās teritorijas noplanē.

Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem:

- caurtekas vidusposma ass nobīde pieļaujama ne vairāk par $\pm 10\text{mm}$;
- montāžas spraugas starp caurtekas vidusposma elementiem ne lielāka par 10mm;
- caurtekas deformācija pieļaujama plastmasas caurtekām 7% no diametra, metāla caurtekām 1,5 % no diametra;

- pieļaujamās caurtekas teknes augstuma atzīmju atšķirība no paredzētajām +/- 50 mm, ja tiek saglabāts caurtekas minimālais garenslīpums;
- grāvja guļtnes stiprinājuma biezums pie caurtekas ieplūdes un izplūdes nedrīkst atšķirties no projektētā par +/- 20mm;
- grāvja guļtnes stiprinājuma garums pie caurtekas ieplūdes un izplūdes nedrīkst būt mazāks par 50mm par projektēto;
- caurtekas garums nedrīkst atšķirties no projektētā par +/- 150 mm;
- caurtekas gala stiprinājums virs caurtekas nedrīkst būt zemāk par 20 mm no projektā paredzētā;
- caurtekas gala sienu fasādes plaknei jābūt paralēlai ceļa asij, pieļaujamā novirze +/- 10 mm;
- caurtekas gala sienas augšējā malas pieļaujamā novirze attiecībā pret vertikāli caurtekas teknes līmeni +/- 10 mm;

Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

- caurteku vidus posmu remonts vai jaunu caurteku izbūve mērāma metros, mērot tikai saremontēto vai izbūvēto posmu garumu;
- caurtekas gala sienu remonts vai uzstādīšana uzmērāma gabalos, skaitot katru caurtekas galu atsevišķi;
- caurtekas pamats (biezums, blīvums, platums) tiek kontrolēts pirms posmu montāžas;
- caurtekas posmu izbūves darbu kvalitāte (teknes atzīme, asu nobīdes, montāžas un hidroizolācijas darbu kvalitāte) jāpārbauda pirms būvbedres aizbēršanas;
- ceļa segas atjaunošanas darbiem pievestā materiāla (smilts, grants, šķembas) daudzums mērāms m³ sablīvētā veidā;
- kontroles uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība;
- neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.

GRĀVJA STIPRINĀJUMU IZBŪVE UN ATJAUNOŠANA

LVM MI MMS renovācijas/
rekonstrukcijas būvdarbu
specifikācijas

Grāvja stiprinājumu atjaunošana vai jaunu stiprinājumu izbūve.

Mērķis: nodrošināt ūdensnotekas, novadgrāvja, susinātājgrāvja, kontūrgrāvja gultnes stabilitāti, novērst grāvja parametru deformāciju hidroloģisko, hidroģeoloģisko un klimatisko faktoru iedarbības rezultātā, palielināt grāvja kalpošanas ilgumu un nodrošināt liekā ūdens aizvadišana no nosusinātās platības bez ūdens līmeņa uzstādīšanas radīšanas.

Mērvienība: izbūvēts vai atjaunots grāvja nogāzes vai grāvja dibena stiprinājums kvadrātmetros(m²), grāvja pakājes stiprinājums metros (m)

Iekārtas un mehānismi: iekārtas un mehānismi, kas nodrošina tehniskajā projektā paredzēto būvdarbu kvalitatīvu izpildi (mērlente, lāpsta, cirvis, zāģis, āmurs, transporta mehānismi un līdzvērtīga tehnika)

Darba apraksts:

- Stiprināmā grāvja posma nospraušana;
- stiprinājuma pamata izbūve vai pastiprināšana;
- stiprinājuma izbūve;
- būvlaukuma sakārtošana.

Prasības būvmateriāliem un būvizstrādājumiem :

- rūpnieciski ražotas detaļas (dzelzsbetona plātnes, ģeosintētiskie materiāli, stieple, stiegras, skujkoku dēļi);
- būves vietā samaisīts betons vai preču betons;
- vietējie materiāli - akmeņi, akmeņu šķembas, grants, koka mieti, žagari (žagaru pinuma stiprinājumiem un fašīnām neizmanto bērza zarus), velēna, melnzeme;
- zālāju sēklu maisījums (sastāvs atkarībā no grunts īpašībām);

Prasības darbu izpildei:

- grāvja gultnes nostiprināšanas darbi izpildāmi pēc iespējas ātrāk, kad pabeigti rakšanas darbi;
- zālāju sēšana un velēnojums jāveic veģetācijas periodā un ne vēlāk par 1. septembri;
- zālāju sējums jāveic uz dabiskas vai 5 cm biezas uzbērtas augsnes grāvja nogāzē;
- zālāju izsējas norma jābūt 35 kg/ha;
- ģeosintētiskie un bioloģiskie paklāji jānostiprina ar metāla enkuriem grāvja nogāzē (2 – 4 gab/m²) un enkurgrāvjos nogāzes pakājē un krotē vai pēc ražotāja pievienotās instrukcijas;
- akmeņu un akmeņu šķembu bēruma biežumam jābūt ne mazākam par divu bērumā pielietoto vidējo akmeņu vai akmeņu šķembu caurmēru;
- nogāzes stiprinājumi jāierīko 10 cm augstāk par maksimālo pavasara palu ūdens līmeni;
- nogāzes stiprinājumu ar zālāju sējumu, vienlaidu velēnojumu, velēnojumu rūtis, ģeopaklāju ar zālāja sējumu un velēnojumu nedrīkst ierīkot zemāk par vasaras pusgada vidējā ūdens līmeņa atzīmi;

- Velēnojums rūtīs jāveido no 25 cm un platām 7 cm biežām velēnām 75 cm x 75 cm lielos kvadrātos ar kvadrāta virsotni stateniski nogāzei, savienojuma vietas jāpieber ar melnzemi un velēnas jāpietapo ar koka mietiņiem;
- vienlaidu velēnojums jāklāj slejās stateniski nogāzes pakājei;
- akmens bruģa stiprinājumam spraugas starp akmeņiem jāpieķīlē ar akmens šķembām;
- monolīta dzelzsbetona stiprinājuma kārtai jābūt vismaz 10 cm biežai, bet dzelzsbetona plātnēm jābūt vismaz 6 cm biežām;
- monolītā betonējumā vidēji ik pēc 2 m jāveido sēšanās šuves;
- žagaru pinuma, dēļu sienīgas un žagaru fašīnas nostiprinājumus nedrīkst ierīkot augstāk par vasaras pusgada vidējo ūdens līmeni;
- pakājes nostiprinājumu mietiņiem (7 cm caurmērs, 75 cm garums) jāatrodas ne retāk kā 0,75 m vienam no otra un 2/3 no garuma jāiedziļina gruntī;
- pakājes stiprinājumam no dēļiem vai žagaru pinuma jābūt atdalītam no nogāzes grunts ar velēnu blīvējumu vai ģeotekstilu;
- fašīnas (25 cm caurmērs) ik pēc 0,50 m jāpārsien ar metāla stiepli;
- akmens šķembu bēruma, akmens bēruma, akmens bruģa un monolīta dzelzsbetona gultnes dibena stiprinājumi jāveido uz ne mazāk kā 10 cm bieža grants kārtas pamatojuma vai uz ģeotekstila klājuma (grantainās un rupjas smilts gruntis pamatojuma kārtu var neveidot);
- pēc būvdarbu pabeigšanas būvlaukumam jābūt sakārtotam.

Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem:

- velēnu izmēri var atšķirties par +/- 20 mm;
- melnzemes slāņa biezums zālāju sējai var atšķirties par + 20 mm/- 10 mm;
- pieļaujamās atšķirības grants pamatojuma biezumam zem grāvja nogāzes un dibena stiprinājumiem ir +/- 10mm;
- pieļaujamās akmens bruģa biezuma atšķirības no projektētā ir +/- 50 mm;
- pieļaujamās biezuma atšķirības no projektētā monolītajam dzelzsbetona stiprinājumam ir +/- 20mm;
- akmeņu vai akmeņu šķembu bēruma stiprinājuma biezumam pieļaujamā atšķirība no projekta ir +/- 20 mm;
- rūtis izmēri, stiprinājumiem rūtīs, var atšķirties no projekta +/- 20 mm;
- tapas (velēnu pietapošanai) izmēri no projekta var atšķirties – caurmērs +10 mm/-5mm, garums +50 mm/-10 mm;
- fašīnu caurmērs var atšķirties par +/- 20 mm;
- mietu (pakājes un gultnes stiprinājumiem) izmēri no projekta var atšķirties – caurmērs +/- 10 mm, garums +50 mm/-10 mm;
- attālums starp mietiņiem (pakājes un gultnes stiprinājumiem) var atšķirties no projektētā +/- 20 mm;

Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

- grāvja nogāzes un grāvja dibena stiprinājums mērāms kvadrātmetros, bet grāvja pakājes stiprinājums mērāms metros;
- kontroles uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība, bet ne mazāk kā divas mērījumu vietas atsevišķu stiprinājuma posmu;
- neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.

VIRSZEMES NOTECES REGULĒŠANA

LVM MI MMS renovācijas/
rekonstrukcijas būvdarbu
specifikācijas

Virszemes noteces regulēšana projektā norādītajā veidā un apjomā.

Mērķis: izveidot virszemes noteces būves, nodrošināt virszemes ūdeņu nokļūšanu grāvī šķērsojot atbērtni.

Mērvienība: virszemes noteces vagas (ievalkus) uzmēra izraktās grunts kubikmetros (m^3), fašīnu un drenu cauruļu izbūvi uzmēra tekošajos metros (m).

Iekārtas un mehānismi: iekārtas un mehānismi, kas nodrošina tehniskajā projektā paredzēto būvdarbu kvalitatīvu izpildi (ekskavators, buldozers, transporta mehānismi vai cita līdzvērtīga tehnika).

Darba apraksts:

- virszemes noteces būvju izbūves vietu noteikšana dabā (ja projektā nav paredzētas konkrētas izbūves vietas);
- virszemes noteces būves izbūve:
 - virszemes noteces vagas (ievalka) izbūve;
 - fašīnu izbūve zem atbērtnes;
 - drenu cauruļu izbūve zem atbērtnes;
- iztekas ierīkošana grāvja nogāzē;
- nosēdbaseina ierīkošana pirms atbērtnes;
- būvlaukuma sakārtošana.

Prasības darbu izpildei:

- virszemes noteces būves vietu izvēlas reljefa zemākajās vietās (ja projektā nav precizētas konkrētas izbūves vietas);
- virszemes noteces būves garenkritumam jābūt vismaz 2,5 ‰;
- virszemes noteces būves augšgalam jābūt zemākam par pieguļošā meža zemes virsmas atzīmi;
- grunts slānim virs virszemes noteces būves (iebūvēta drenu caurule vai fašīna) jābūt vismaz 0,5 m;
- virszemes noteces būves izteka grāvja nogāzē jāierīko virs vasaras pusgada vidējā ūdens līmeņa;
- virszemes noteces būves augšgalā jāierīko nosēdbedre (izņemot virszemes noteces vagas), kuras dziļumam jābūt vismaz 0,5 m zemāk par ietekas augstuma atzīmi;
- būvējot virszemes noteces vagas (ievalkas) jāpieturas pie šādiem parametriem (ja projektā nav atrunāts savādāk):
 - trapecveida šķērsriezums;
 - nogāžu slīpums koeficients $m = 5$;
 - dibena platums 2 m;
- izraktā grunts jāizlīdzina atbērtnē.

Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem:

- virszemes noteces būves dibena garenslīpums nedrīkst atšķirties no projektētā par +/- 10 % ievērojot minimālo garenslīpumu;

- grunts slāņa biezums virs iebūvētās drenu caurules vai fašīnas nedrīkst atšķirties no projektētā par +/- 5 cm
- virszemes noteces būves nosēdbedres dziļums +/- 10 cm;
- virszemes noteces vagas (ievalka) nogāzes slīpuma koeficients nedrīkst atšķirties par +15 %/-10 %;
- virszemes noteces vagas (ievalka) dibena platums nedrīkst atšķirties par +/- 10 %;
- nelīdzenumi virszemes noteces vagas (ievalka) gultnē un nogāzēs nedrīkst pārsniegt 20 cm.

Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

- virszemes noteces vagas (ievalka) izbūves darba apjoms mērams gab/m^3 , fašīnu un cauruļu tipa virszemes noteces būves izbūves darba apjoms mērams gab/m ;
- izpildītais darbs kontrolējams visā MMS, mērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība, bet ne mazāk kā 10% no virszemes noteces regulēšanas būvju kopskaita;
- neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.

KĀJNIEKU LAIPU IZBŪVE

LVM MI MMS renovācijas/
rekonstrukcijas būvdarbu
specifikācijas

Meliorācijas sistēmu kājnieku laipu izbūve.

Mērķis: Izbūvēt kājnieku laipas, nodrošināt gājēju pāreju pāri ūdenstecei un aplēses caurplūduma izvadīšanu bez līmeņa uzstādīšanas radīšanas augšpus tās.

Mērvienība: izbūvēta kājnieku laipa (gab.).

Iekārtas un mehānismi: mērlente, zāģis, āmurs, cirvis, transporta mehānismi un citi instrumenti.

Darba apraksts:

- kokmateriālu un zāģmateriālu sagatavošana un transportēšana;
- konstrukcijas izbūve;
- būvlaukuma sakārtošana.

Prasības būvmateriāliem un būvizstrādājumiem :

- kājnieku laipas konstrukcijai jābūt izvēlētai atkarībā no grunts īpašībām ūdenstece krastos un gultnē un no ūdenstece virsplatuma;
- ja krastā kūdras slānis ir līdz 3 m biezs, laiduma konstrukciju balsta uz apaļa kokmateriāla pāļu pāri;
- ja krastā ir minerālgrunts, laiduma konstrukciju balsta uz apaļa kokmateriāla diviem gulšņiem;
- ja ūdenstece virsplatums ir lielāks par 6 m, laiduma konstrukciju jābalsta uz pāļu starpbalstiem, kurus jāizvieto tā, lai nesašaurinātu ūdenstece gultni;
- vietējie būvmateriāli – kokmateriāli un zāģmateriāli attīrīti no mizas, zariem un izaugumiem;
- krasta balstiem, starpbalstiem un klājam, ja atstatums starp balstiem ir 6 m, lieto apaļa kokmateriāla balķi ar caurmēru ne mazāku par 16 cm (pārējos gadījumos klājam lieto kokmateriāla balķi ar caurmēru ne mazāku par 12 cm);
- konstrukcijām izmanto skujkoku (priede, egle) A stiprības grupas kokmateriālus;
- rūpnieciski ražotas kokmateriālu un zāģmateriālu savienošanas detaļas koksnes virsmai jābūt apstrādātai ar ekoloģiski nekaitīgu antiseptiķi;
- (bultskrūves, būvskavas, naglas);
- grantij (uzejai uz laipas) jāatbilst būvnormatīviem ja projektā nav paredzēts savādāk.

Prasības darbu izpildei:

- krasta un starpbalstu pāji jāiedziļina minerālgruntī ne mazāk kā 2 m un pāju iespīlējumam jābūt ne mazākam par 1/3 no pāja garuma;
- starpbalstu pāja spicei jābūt vismaz 2 m zemāk par gultnes dibena atzīmi;
- laiduma platumam jābūt ne mazākam par 1 m;
- laipas margas rokturim jābūt 1 m augstumā virs laipas klāja;
- uzkalai pie pāja jābūt piestiprinātai ar metāla tapu un būvskavu;
- margu stabiņam pie atgāžņa un šķērskoka (pāja uzkalas), jābūt piestiprinātiem ar būvskavām;
- atvairbrusai pie klāja malējā balķa un šķērskoka (pāja uzkalas) un klāja malējam balķim pie margu stabiņa un šķērskoka (pāja uzkalas) jābūt piestiprinātiem ar būvskrūvēm;
- margu rokturim un margu pildījumiem pie margu stabiņa, atgāznim pie šķērskoka (pāja uzkalas) un margu stabiņa, piespiedējdēlim pie klāja balķiem un klāja gala pusbalķim pie klāja balķu galiem jābūt pienaglotiem.

Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem:

- pāja, gulšņu un klāja caurmēra pieļaujamā novirze + 50 mm/ -20mm;
- margu roktura, margu pildījuma, margu stabiņa, atgāžņa un šķērskoka caurmēra pieļaujamā novirze + 20 mm/- 10 mm;
- laiduma platumam var atšķirties par +/- 5 %;
- margas augstums var atšķirties par +/- 5 %;
- laiduma garums var atšķirties par +/- 5 %.

Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

- kājnieku laipu izbūve mērāma gabalos un metros, mērot laiduma garumu;
- gulšņu, pamata pāju un atbalsta pāju caurmērs un iedziļinājums tiek kontrolēts to montāžas laikā;
- kontroles uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība;
- neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.

CAURTEKU ATTĪRĪŠANA NO PIESĒRĒJUMA	LVM rekonstrukcijas specifikācijas	MI	MMS	renovācijas/ būvdarbu
---	--	----	-----	--------------------------

Caurtekas attīrīšana no sanesumiem vai piesērējumiem.

Mērķis: nodrošināt aplēses caurplūduma izvadīšanu bez ūdens līmeņa uzstādīšanas augšpus caurtekas.

Mērvienība: iztīrītie sanesumi vai piesērējumi kubikmetros (m³).

Darba apraksts:

- caurtekas attīrīšana visā tās garumā;
- grāvju tīrīšana līdz 10 m uz katru pusi no caurtekas ieplūdes un izplūdes;
- izrakto sanesumu izlīdzināšana vai transportēšana uz atbērtņi;
- ja nepieciešams, veic arī gultnes nostiprinājumu atjaunošanu pie caurtekas ietece un izteces;
- būvlaukuma sakārtošana.

Iekārtas un mehānismi: sūkņi, lāpstas, ekskavators un cita līdzvērtīga tehnika.

Kvalitātes prasības izpildītajiem darbiem:

- caurtekai jābūt tīrai visā tās garumā, brīvai no sanesumiem un citiem nepiederošiem priekšmetiem;
- jābūt iztīrītam grāvim 10m garumā no caurtekas ieplūdes un izplūdes;
- izrakto grunti izlīdzina atbērtnē 50 % apmērā vai transportē tam paredzēto vietu;
- gala sienām jābūt atraktām, atsedzot to augšējo virsmu un fasādes daļu līdz caurtekas gultnes apakšējai daļai.

Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

Izpildītais darbs kontrolējams vizuāli pie katras caurtekas, neatbilstības gadījumā veicami pasākumi to novēršanai.