

APSTIPRINĀTS
ar Augšdaugavas novada pašvaldības
izpilddirektores 2022.gada 3.marta.
rīkojumu Nr.2.1-3/110

Augšdaugavas novada pašvaldības ceļu un ielu uzturēšanas darbu tehniskās specifikācijas

Saturs

Saturs	2
Ievads	4
Definīcijas un skaidrojumi	4
Vispārējā nodaļa	4
Tehnoloģiju piemērošana	4
Uzturēšanas darbiem nepieciešamās zemes	5
Darba drošība	5
Satiksmes drošība.....	5
Darbu žurnāli.....	5
Pielietotie materiāli, pārbaudes un uzmērījumi.....	5
Atkritumu un būvgružu utilizācija.	5
Apkārtējās vides aizsardzība	6
Vienības cena	6
1.nodaļa. Ceļu, tiltu, caurteku, gājēju ceļu uzturēšana ziemā	6
1.1. Ceļa attīrīšana no sniega un sniega aizvākšana.....	6
1.1.1.Ceļa attīrīšana no irdena sniega	6
1.1.2. Ceļu attīrīšana no sniega sanesumiem slīpi pret ceļa asi.	7
1.1.3. Sniega novākšana no tiltu braucamās daļas un ietvēm.	7
1.2. Slīdamības samazināšana	8
1.2.1. Slīdamības samazināšana ar smilts - sāls maisījumu.....	8
1.2.2. Slīdamības samazināšana ar smilti vai ar šķembiņām;.....	9
1.3. Caurteku ieziemošana un atkausēšana vai atsegšana	10
1.3.1. Caurteku ieziemošana vai atsegšana	10
1.3.2. Caurteku atkausēšana.....	10
1.4. Gājēju ceļu uzturēšana	11
1.4.1. Gājēju ceļu attīrīšana no sniega	11
1.4.2. Gājēju ceļu slīdamības mazināšana, kaisot smilti vai šķembiņas.....	11
2 .nodaļa. Tiltu un caurteku uzturēšana	12
2.1. Tiltu uzturēšana	12
2.1.1. Tilta brauktuves attīrīšana no sanesumiem	12
2.1.2. Tilta ūdens novadīšanas sistēmu attīrīšana	13
2.1.3. Tilta margu bojāto posmu nomaiņa.	13
2.1.4. Tilta margu un barjeru tīrīšana un krāsošana.....	14
2.1.5.1. Koka klāja segumu bojājumu novēršana.	15
2.1.6. Sīko bojājumu (betona izdrupumu) novēršana tiltu konstrukcijās	15
2.2. Caurteku uzturēšana	16
2.2.1. Sanesumu attīrīšana caurteku galos	16
2.2.2. Bojāto plastmasas caurteku posmu nomaiņa vai jaunas uzstādīšana.....	16
2.2.3.1. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,4m;	17
2.2.3.2. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,5m;	17
2.2.3.3. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,6m;	17
2.2.3.4. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,8m;	17
2.2.3.5. Plastmasas caurtekas ar diametru 1,0m;	17
2.2.3.6. Plastmasas caurtekas ar diametru 1,2m;	18
2.2.4. Sīku bojājumu novēršana caurtekās.....	18
3. nodaļa. Satiksmes organizēšana. Ceļa zīmju uzturēšana	19
3.1. Ceļa zīmes staba uzstādīšana vai nomaiņa.....	19
3.2. Ceļa zīmju mazgāšana.....	21

3.3. Pagaidu ceļa zīmes uzstādīšana	21
4.nodaļa. Segumu uzturēšana.....	22
4.1. Asfalta segumu uzturēšana.....	22
4.1.1. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot pilno tehnoloģiju	22
4.1.2. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot nepilno tehnoloģiju.	23
4.1.3. Bedrīšu aizpildīšana ar šķembām un bitumena emulsiju izmantojot nepilno tehnoloģiju.	26
4.1.4. Atsevišķu vietu vienlaidus bedrīšu remonts, ieklājot asfaltbetonu ar ieklājēju	27
4.2. Grants, šķembu un uzlabotas grunts segumu uzturēšana	29
4.2.1. Ceļa klātnes planēšana	29
4.2.2. Grants seguma mehanizēta atjaunošana.....	30
4.2.3. Ceļa klātnes profilēšana	33
4.2.4. Iesēdumu un bedru labošana grants, šķembu segumos un uzlabotas grunts ceļos .	34
4.2.5. Atputekļošana	35
4.2.6. Nomaļu grunts uzauguma noņemšana	37
5.nodaļa. Ceļu kopšana	37
5.1. Izskalojumu likvidēšana.....	37
5.2. Ceļa sāngrāvju tīrīšana ar ekskavatoru, izmetot grunti atbērtņē	38
5.3. Krūmu griešana.....	39
5.4. Krūmu atvašu pļaušana ar uz traktora uzkarinātu krūmu griezēju	40
5.5. Zāles pļaušana ar rokām.....	41
5.6. Mehanizēta zāles pļaušana	42
5.7. Atsevišķa koka novākšana	42
6. nodaļa. Ceļu apsekošana.....	44
6.1. Ceļu apsekošana vasarā.....	44

Ievads

Specifikācijas ietver šādas nodaļas:

Vispārējā nodaļa;

1. nodaļa. Ceļu, tiltu, caurteku, gājēju celiņu ikdienas uzturēšana ziemā;
2. nodaļa. Tiltu, caurteku uzturēšana;
3. nodaļa. Satiksmes organizēšana;
4. nodaļa. Segumu uzturēšana;
5. nodaļa. Ceļu kopšana;
6. nodaļa. Ceļu apsekošana.

Specifikācijas paredzēts periodiski pārskatīt un, ja nepieciešams, papildināt vai mainīt.

Definīcijas un skaidrojumi

Irdens sniegs – svaigi uzsnidzis sniegs, slapjš sniegs vai sniegs sajaukts ar smiltīm vai sāli.

Minerālais materiāls – graudains materiāls, kas iegūts no iežu iegulām.

Smiltis - Irdens minerālais materiāls ar graudu izmēriem no 0,16 līdz 5 mm. Smiltis var būt dabiskas izcelsmes vai iežu drupināšanas atsijas

Grants – irdens vairāk vai mazāk noapaļotu minerālu un iežu sakopojums;

Šķembas – iežu, akmeņu un oļu drupināšanas produkts, kuru noteiktu izmēru grupu sauc par frakcijām.

Vispārējā nodaļa

Šajā nodaļā aprakstītas vispārējas prasības, kas jāievēro uzņēmējam un pagasta atbildīgajai personai par ceļu uzturēšanu veicot darbus. Uzņēmējam, veicot darbus, jānodrošina visu spēkā esošo normatīvo aktu prasību ievērošana. Atsevišķa samaksa par šīs nodaļas prasību izpildi uzņēmējam nav paredzēta. Visi šie izdevumi uzņēmējam jāierēķina piedāvātajā vienības cenā.

Tehnoloģiju piemērošana

Pasūtītājs pieņem apmaksai tikai tos darbus, kas izpildīti atbilstoši šo specifikāciju prasībām. Uzņēmējam jāpiemēro specifikācijās norādīto standartu un normatīvo dokumentu spēkā esošo redakciju prasības. Ja uzņēmējs vēlas lietot atšķirīgas tehnoloģijas no šajās specifikācijās dotajām, tad uzņēmējam jāpierāda pasūtītājam jauno tehnoloģiju līdzvērtība vai pārkums. Tikai pēc tam, kad tas ir pierādīts un pasūtītājs ir devis rakstisku atļauju šo jauno tehnoloģiju lietošanai, uzņēmējs drīkst pielietot atšķirīgu tehnoloģiju no specifikācijās dotajām.

Uzturēšanas darbiem nepieciešamās zemes

Uzņēmējs drīkst izmantot darbu veikšanai zemi pašvaldības ceļu tīkla zemes nodalījuma joslā. Ja izmantotā zeme ir ārpus nodalījuma joslas, tad uzņēmējs ir atbildīgs par darbiem nepieciešamo zemju lietošanas atļauju iegūšanu un par zemju izmantošanas noteikumu ievērošanu.

Darba drošība

Uzņēmējs atbild par darba aizsardzības un ugunsdrošības noteikumu ievērošanu ceļu uzturēšanas darbos, kā arī par darbu izpildes laikā vai to rezultātā nodarītajiem zaudējumiem trešajai personai.

Darbi jāveic saskaņā ar pazemes un gaisa vadu komunikāciju aizsardzības prasībām. Uzņēmēja pienākums ir veikt visus saskaņojumus un saņemt atļaujas no komunikāciju valdītājiem.

Satiksmes drošība

Uzņēmējs atbild par satiksmes organizāciju un darba vietas aprīkošanu uzturēšanas darbu izpildes laikā. Satiksme organizējama un darba vieta aprīkojama atbilstoši 2001.gada 2.oktobra LR MK noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasībām.

Mehānismu aprīkojumam un strādājošo darba apģērbam jāatbilst 2001.gada 2.oktobra LR MK noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasībām.

Satiksmes organizācijas tehniskie līdzekļi jāuzstāda īsi pirms darbu uzsākšanas brīža un jānoņem tūlīt pēc darba pabeigšanas. Ja, beidzot darbu, nav pārliecības par satiksmes drošību, tad jāatstāj drošai braukšanai nepieciešamie satiksmes organizācijas tehniskie līdzekļi.

Satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma līdzekļi, kas neattiecas uz vispārējo satiksmes drošību, jānoņem vai jāaizsedz darbu pārtraukumos un tūlīt pēc dienas darba pabeigšanas.

Tehnika, kad tā nepilda darbu, jānovieto tā, lai nebūtu jānosaka satiksmes ierobežojumi.

Darbu žurnāli

Ikdienas uzturēšanas darbu žurnāli jā sagatavo uzņēmējam, vai atbildīgajiem par ceļu uzturēšanu pagastos. Ikdienas uzturēšanas darbu izpilde jāatspoguļo LR MK noteikumos Nr. 224 „Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli” prasītajos darba žurnālos – Ikdienas uzturēšanas darbu nodošanas – pieņemšanas žurnālā, Tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnālā. Aizpildītos darba žurnālus uzņēmējs glabā visu līguma izpildes laiku. Ja ar šo pašu uzņēmēju tiek noslēgts jauns līgums par autoceļu ikdienas uzturēšanu, darba žurnāli paliek uzņēmēja glabāšanā. Glabāšanas termiņš 12 gadi.

Pielietotie materiāli, pārbaudes un uzmērījumi

Uzņēmējs ir atbildīgs par darba kvalitāti. Katrai materiālu partijai, kuru paredzēts izmantot darbu izpildei, jābūt atbilstības apliecinājumam. Materiāliem jāatbilst specifiku prasībām.

Ja uzņēmēja piedāvātie materiāli nenodrošina darba kvalitāti, pasūtītājs ir tiesīgs pieprasīt uzņēmējam veikt izmaiņas un uzņēmējam ir jāveic pieprasītās izmaiņas.

Atkritumu un būvgružu utilizācija.

Uzņēmējs ir atbildīgs par ikdienas uzturēšanas darbu izpildes rezultātā radušos un ceļa nodalījuma joslā esošo atkritumu (tai skaitā beigto dzīvnīeku), būvgružu, savāktā sniega un

nederīgo materiālu savākšanu, transportēšanu, novietošanu atbērtņē vai izgāztuvē, kā arī šo atkritumu glabāšanu, deponēšanu vai utilizāciju.

Apkārtējās vides aizsardzība

Uzņēmējam jāveic darbi tā, lai to ietekme uz apkārtējo vidi ir pēc iespējas minimāla. Uzņēmējs ir atbildīgs par materiālu glabāšanas un transportēšanas, kā arī darbu izpildes laikā un rezultātā nodarītajiem zaudējumiem apkārtējai videi, kas radušies uzņēmējam neievērojot normatīvo aktu, materiālu ražotāju norādījumus vai šo specifiskāciju prasības.

Vienības cena

Vienības cenā uzņēmējam jāietver visas nodevas, nodokļi, izņemot pievienotās vērtības nodokli, un saprātīgi paredzamās izmaksas, kas ir nepieciešamas šajās specifiskācijās dotā darba kvalitatīvai izpildei. Ja darba aprakstā nav minēta darbība, iekārta, vai materiāls, kas pēc uzņēmēja viedokļa ir nepieciešams, kvalitatīvai darba izpildei, uzņēmējam izmaksas šīs darbības veikšanai, iekārtas vai materiāla pielietošanai jāparedz piedāvātājā vienības cenā.

1.nodaļa. Ceļu, tiltu, caurteku, gājēju ceļu uzturēšana ziemā

1.1. Ceļa attīrīšana no sniega un sniega aizvākšana

1.1.1.Ceļa attīrīšana no irdena sniega

A. Mērķis:

Atbrīvot brauktuvi un nomaļes no irdena sniega, nodrošinot ceļu ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

B. Mērvienība :

Ceļa atbrīvošana no irdena sniega jāuzmēra attīrītā ceļa pārgājiena kilometros (**pārg. km**)

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai.
2. Brauktuves un nomaļu attīrīšana no irdena sniega;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

Ceļu attīrīšanu no irdena sniega veic ar kravas automašīnu vai citu tehniku, kas aprīkota ar sniega lāpstu vai lāpstām.

F. Darba izpilde:

Sniega tīrīšanas tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

Nav pieļaujama sniega vaļņa izveidošanās uz koplietošanas pieslēdzošo ceļu braucamās daļas (krustojumos un pieslēgumos).

Nav pieļaujama sniega sastumšana kaudzēs krustojumos un vidusjoslā.

G. Prasības izpildītam darbam :

Brauktuves un nomaļes stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst attiecīgā ceļa uzturēšanas klases prasībām.

1.1.2. Ceļu attīrīšana no sniega sanesumiem slīpi pret ceļa asi.

A. Mērķis:

Atbrīvot ceļa klātņi no sniega sanesumiem.

B. Mērvienība :

Ceļa attīrīšana no sniega sanesumiem jāizmēra pēc notīrītā sniega daudzuma, izteikta simts kubikmetros (**100m³**).

C. Darba apraksts :

1. Sniega tīrāmās tehnikas pārbraukšana vai pārvietošana līdz darba vietai;
2. Sniega tīrīšana no autoceļa slīpi attiecībā pret ceļa asi;
3. Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
4. Sniega tīrāmās tehnikas pārbraukšana vai pārvietošana līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

Sniega tīrīšanu veic ar tehniku, kas aprīkota ar šim darbam paredzētu aprīkojumu.

F. Darba izpilde:

Sniega attīrīšanu veic pie lieliem sniega aizputinājumiem.

Sniega tīrīšanas tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

Nav pieļaujama sniega vaļņa izveidošana ceļu krustojumos un nobrauktuvju pieslēgumos un sniega sastumšana kaudzēs krustojumos, vidusjoslā, uz tiltu un pārvadu brauktuve.

G. Prasības izpildītam darbam:

Brauktuves un nomales stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst attiecīgā ceļa uzturēšanas klases prasībām.

1.1.3. Sniega novākšana no tiltu braucamās daļas un ietvēm.

A. Mērķis:

Uzturēt kārtībā tiltus ziemas apstākļos.

B. Mērvienība :

Jāizmēra no sniega attīrītais laukums kvadrātmetros (**m²**).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai
2. Sniega novākšana un nogādāšana ārpus tilta vai pārvada brauktuves un ietves.
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli

E. Iekārtas :

F. Darba izpilde :

Sniegu novāc no tiltu braucamās daļas un ietvēm, ja:

- a) pieļaujamais sniega vaļņu augstums pie barjerām pārsniedz attiecīgai autoceļu uzturēšanas klasei noteikto pieļaujamo augstumu;
- b) nav iespējams uz tilta brauktuves nodrošināt attiecīgai autoceļu uzturēšanas klasei izvirzītās prasības;
- c) sniega biežums uz ietvēm pārsniedz autoceļu uzturēšanas klasei noteikto pieļaujamo biežumu.

Sniega novākšanu veic mehānizēti vai ar roku darba rīkiem. Sniega pārpalikumi jāsavāc ar roku darba rīkiem.

Pēc sniega vaļņu novākšanas ūdens notekcaurules jāiztīra no sniega un ledus.

G. Prasības izpildītam darbam :

Tiltu brauktuves un ietvju stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst ceļa attiecīgās uzturēšanas klases prasībām.

Notekcaurulēm jābūt tīrām no sniega un ledus.

1.2. Slīdamības samazināšana

1.2.1. Slīdamības samazināšana ar smilts - sāls maisījumu.

A. Mērķis:

Paaugstināt transporta līdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu.

B. Mērvienība :

Jāizmēra nokaisītās brauktuves garums **pārgājiena kilometros (pārg.km).**

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei.
2. Kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;
3. Pārbrauciens līdz darba vietai;
4. Brauktuves kaisīšana ar smilts – sāls maisījumu,;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Minerālajam materiālam jābūt raupjam, ar graudu saturu ne lielāku par 6,3 mm. Optimālais kaisāmā materiāla izmērs 2 -3 mm. Mālu un putekļu daļiņu saturs (daļiņas mazākas par 0,063mm) nedrīkst pārsniegt 5%.

E. Iekārtas:

Smilts-sāls maisījuma kaisīšanu veic ar kravas automašīnām, kas aprīkotas ar sniega lāpstu(ām) un kaisītāju. Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu. Kaisāmā materiāla padeves daudzuma regulēšanai jānotiek automātiski vai uzstādot to ar rokām.

F. Darba izpilde:

Kaisīšanu ar smilts-sāls maisījumu pielieto slīdamības samazināšanai. Atkarībā no satiksmes intensitātes un apledojuma rakstura, vienmērīgi jāizkaisa 0,5 m³ vai 0,8 m³ kaisāmā materiāla uz 1 km brauktuves. Ieteicamais kaisīšanas ātrums ir 40 km/stundā, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/stundā. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no irdena sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smilti vai sāli.

Kaisīšana tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

G. Prasības izpildītam darbam :

Kaisāmajam materiālam jābūt vienmērīgi izkaisītam. Uz ceļa braucamās daļas nedrīkst palikt sasalušas gabali vai kaisāmā materiāla daļiņas, lielākas par 6,3 mm diametrā, kā arī kaisāmā materiāla kaudzītes vai viļņi, augstāki par 12 mm. Ceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.

1.2.2. Slīdamības samazināšana ar smilti vai ar šķembiņām;

A. Mērķis:

Paaugstināt transporta līdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu.

B. Mērvienība :

Jāizmēra nokaisītās brauktuves garums **pārgājiena kilometros (pārg.km)**.

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei;
2. Kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;
3. Pārbrauciens līdz darba vietai;
4. Brauktuves kaisīšana ar kaisāmo materiālu;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

1.4.2.1. Dabiskas izcelsmes smiltis.

Kaisāmā materiālā nedrīkst būt sasaluši gabali.

E. Iekārtas:

Smiltis šķembiņu kaisīšanai izmanto tehniku aprīkotu ar kaisītāju un sniega lāpstu (ām). Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu. Kaisāmā materiāla padeves daudzuma regulēšanai jānotiek automātiski vai uzstādot to ar rokām.

F. Darba izpilde:

Kaisīšanu ar smilti vai šķembiņām pielieto autoceļa braucamās daļas kaisīšanai, ja uz tās parādās piebraukts sniegs, kura augšējā kārtā veido slidenu virsmu vai, ja atmosfēras iedarbības rezultātā uz ceļa braucamās daļas veidojas apledojuums.

Vienmērīgi jāizkaisa 0,5 m³ minerālā materiāla uz 1km brauktuves. Ieteicamais kaisīšanas ātrums 40 km/stundā, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/stundā. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no irdena sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smilti vai sāli.

Kaisīšana tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

G. Prasības izpildītam darbam :

Kaisāmajam materiālam jābūt vienmērīgi izkaisītam. Uz ceļa braucamās daļas nedrīkst palikt sasalušas gabali. Ceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.

1.3. Caurteku iezīmošana un atkausēšana vai atsegšana

1.3.1. Caurteku iezīmošana vai atsegšana

A. Mērķis :

Nodrošināt normālu caurteci.

B. Mērvienība:

Darba daudzums uzmērāms iezīmotajās vai atsegtajās caurtekās (**caurteka**).

C. Darbu apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Caurtekas galu iezīmošana vai atsegšana (atkausēšana);
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D.Materiāli:

Koka vairogī - 2 gab.

E. Iekārtas un mehānismi.

F. Darba izpilde:

Jāieziemo tās caurtekas, kuras daudzgadīgu novērojumu gaitā tiek aizputinātas.

Rudenī caurtekas gali jāapliek ar koka vairogīem vai egļu skujām. Pavasarī pirms sniega kušanas caurteku gali jāatbrīvo no vairogīem vai skujām un jāatrok no sniega.

Šīs prasības attiecas arī uz caurtekām, kam galos ir regulatori- koka aizvari (to uzstādīšana un izņemšana).

No sniega jāatrok arī novadgrāvji un uzbēruma nogāzes.

G. Prasības izpildītam darbam.

Rudenī nosegt caurtekas gals, aizvari izņemt.

Pavasarī atsegt caurteku gali. Grāvis un uzbēruma nogāze atrakta no sniega.

Regulatoru aizvari tiek uzstādīti pēc pavasara plūdiem.

1.3.2. Caurteku atkausēšana

A Mērķis :

Novērst pavasara ūdens uzkrāšanos caurtekas ieteces galā, nodrošināt normālu caurteci.

B Mērvienība:

Darba daudzums uzmērāms atkausētajās caurtekās (**caurteka**).

C. Darbu apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Caurtekas atkausēšana;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D.Materiāli:

E. Iekārtas:

Tvaika ģenerators.

F. Darba izpilde:

Caurteku atkausēšanu veic tām caurtekām, kuru ieteces galos uzkrājas pavasara palu ūdens, kas rada ceļa klātnes izskalojumus vai apdraud apkārtējo vidi.

Darbu uzsāk pievienojot ģeneratoram kausējamo cauruli ar metālisku turētāju, caurules otru galu novieto atkausējamā vietā, iedarbina tvaika ģeneratoru, uzkaršējot ūdeni līdz iztvaikošanas temperatūrai. Strādniekiem, kas darbojas ar kausējamo cauruli jābūt aizsargtērpos un brillēs, kas pasargātu no nejaušas saskarsmes ar tvaiku.

Darbu beidzot, pārtrauc degvielas padevi, atvieno kausējamo cauruli.

G. Prasības izpildītam darbam:

Caurteka ir atkausēta, ja izteces galā parādās ūdens straume un ieteces galā ūdens līmenis krītas.

1.4. Gājēju celiņu uzturēšana

1.4.1. Gājēju celiņu attīrīšana no sniega

A. Mērķis:

Atbrīvot celiņus no sniega, nodrošinot pa tiem gājēju vai velosipēdistu satiksmi.

B. Mērvienība :

Jāizmēra no sniega attīrītais celiņu laukums simts kvadrātmetros (**100m²**).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Attīrīšana no sniega;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli:

E. Iekārtas:

Var pielietot mehānismus, kuru kopējā masa nepārsniedz 4 tonnas.

F. Darba izpilde :

Sniega tīrīšana mehānisma operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, celiņa aprīkojums vai tā tuvumā esošās būves.

Tīrot ietves uz pārvadiem vai gājēju tiltiņus nav pieļaujama attīrītā sniega nomešana lejā uz zem pārvada vai tiltiņa esošā dzelzceļa vai autoceļa.

1.4.2. Gājēju celiņu slīdamības mazināšana, kaisot smilti vai šķembiņas

A. Mērķis:

Samazināt slīdamību uz celiņiem, nodrošinot pa tiem gājēju vai velosipēdistu satiksmi.

B. Mērvienība :

Jāmēra nokaisītā celiņa laukums simts kvadrātmetros (**100m²**).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei;
2. Kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;
3. Pārbrauciens līdz darba vietai;
4. Celiņa kaisīšana ar smilti vai šķembiņām;
5. Pārbrauciens līdz jaunai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli

Minerālajam materiālam jābūt raupjam, ar graudu saturu ne lielāku par 6,3 mm. Optimālais kaisāmā materiāla izmērs 2 -3 mm. Mālu un putekļu daļiņu saturs (daļiņas mazākas par 0,05mm) nedrīkst pārsniegt 5%. Tajā nedrīkst būt sasaluši materiāla gabali. Lai aizkavētu materiāla sasalšanu tajā ieteicams iejaukt 15-20 kg hlorīda sāls uz m³ minerālā materiāla.

E. Iekārtas:

Smilts un šķembiņu kaisīšanai izmanto uz mehāniskā transporta līdzekļa uzmontētu kaisāmo iekārtu. Iekārtai jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteikto minerālā materiāla daudzumu un izmainīt to - automātiski, atkarībā no kustības ātruma vai iestādot ar rokām.

F. Darba izpilde :

Kaisīšanu ar smilti vai šķembiņām veic, ja uz celiņa izveidojas piemīts sniegs, kura augšējā kārtā veido slidenu virsmu vai, ja atmosfēras iedarbības rezultātā veidojas ledus.

Vienmērīgi jāizkaisa 60 – 80 g minerālā materiāla uz 1m² celiņa. Mehāniskais transportlīdzeklis nedrīkst pārvietoties pa celiņu ar ātrumu, kas nepārsniedz 10 km/stundā.

Kaisīšana mehānisma operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, celiņa aprikojums vai tā tuvumā esošās būves.

Ja uz celiņa ir irdens sniegs, tad pirms kaisīšanas ir jāveic celiņa attīrīšana.

G. Prasības izpildītam darbam :

Minerālajam materiālam jābūt izkaisītam vienmērīgi visā celiņa platumā.

2 .nodaļa. Tiltu un caurteku uzturēšana

2.1. Tiltu uzturēšana

2.1.1. Tilta brauktuves attīrīšana no sanesumiem

A. Mērķis:

Nodrošināt no netīrumiem, dubļiem un/vai sanesumiem tīru tilta vai satiksmes pārvada klāju.

B . Mērvienība :

Jāuzmēra attīrītais laukums (m²).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Tilta klāja attīrīšana un netīrumu transports uz atbērtni;
4. Tilta klāja noslaucīšana un ūdens notekcauruļu iztīrīšana;
5. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Darbs paredzēts tilta klāja tīrīšanai. Veicot tilta brauktuves mazgāšanu šo darbu atsevišķi neapmaksā.

No tilta braucamās daļas, drošības joslām un ietvēm un ap margu un barjeru stabiņiem jānovāc visa veģetācija, grunts sanesumi un netīrumi. Nav pieļaujama savākto netīrumu nomešana lejā no tilta vai pārvada.

Pēc netīrumu sanesumu savākšanas jānoslauka tilta klājs un jāiztīra no netīrumiem ūdens notekcaurules.

G. Prasības izpildītam darbam :

Uz tilta klāja nedrīkst atrasties veģetācija, grunts sanesumi un netīrumi, kā arī krātis ūdens.

2.1.2. Tilta ūdens novadīšanas sistēmu attīrīšana

A. Mērķis:

Nodrošināt savlaicīgu ūdens novadīšanu no tiltu un satiksmes pārvadu brauktuves.

B . Mērvienība :

Jāuzmēra attīrīto ūdens novadīšanas sistēmu garums (**m**).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ūdens novadīšanas sistēmu attīrīšana un netīrumu transports uz atbērtņi;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Ūdens novadcaurules un teknes jāiztīra no netīrumiem katrā ūdens novadīšanas traucējuma gadījumā.

Ūdens novadcauruļu un tekņu tīrīšanu veic ar skalošanu un mehānisku tīrīšanu. Tīrīšanas metodi jāizvēlas atbilstoši notekas vai drenāžas sistēmas īpatnībām, tā lai tā netiktu bojāta.

Ja ūdens novadīšanas sistēma ir blīvi aizsērējusi, tad procesā ir ietverta tās demontāža, tīrīšana un montāža.

G. Prasības izpildītam darbam :

Uz tilta un pieejās nedrīkst stāvēt ūdens peļķes un pieejās veidoties izskalojumi.

2.1.3. Tilta margu bojāto posmu nomaiņa.

A. Mērķis:

Nomainīt tilta bojātās margas atbilstoši satiksmes drošības prasībām.

B . Mērvienība :

Jāizmēra nomainīto margu garums (m).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Bojāto margu vai to elementu demontāža;
3. Margu vai to elementu montāža;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Saskaņā ar dokumentu „Tiltu specifikācijas 2005” prasībām procesam S7.37., S7.38. vai S8.85.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Darbs izpildāms gadījumos, kad margu konstrukcija vai to atsevišķi elementi ir bojāti vai nolietojušies, kā rezultātā zaudējuši stiprību.

G. Prasības izpildītam darbam :

Nomainītā elementa konstrukcija un pretkorozijas aizsargpārklājums nedrīkst atšķirties no esošām margām.

Nomainītā elementa stiprība nedrīkst būt zemāka par esošo margu stiprību.

2.1.4. Tilta margu un barjeru tīrīšana un krāsošana.

A. Mērķis:

Aizsargāt konstrukcijas pret koroziju un uzlabot to estētisko izskatu.

B . Mērvienība :

Apjomu mēra kā projektā paredzētu bruto virsmu, kas pārklāta ar krāsojumu (m²).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Margu, barjeru tīrīšana;
3. Margu gruntēšana;
4. Margu, barjeru krāsošana;
5. Atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Jālieto krāsu sistēmas, kas paredzētas tērauda un betona konstrukcijām.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Jauktā tipa margām (ar dzelzsbetona stabiņiem un joslām) pirms krāsošanas jāsalabo bojājumi betonā.

G. Prasības izpildītam darbam :

Krāsai jābūt vienmērīgi uzklātai noteiktajā biezumā.

Virsmas krāsojuma bez defektu kalpošanas garantijas laiks 2 gadi.

2.1.5.1. Koka klāja segumu bojājumu novēršana.

A. Mērķis:

Atjaunot tiltu segumu un novērst tā apakšklāja bojāšanos.

B . Mērvienība :

Jāuzmēra iestrādātais kokmateriālu apjoms (m^3)

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Bojāto (salauzto) klāja seguma dēļu noņemšana un transports uz uzņēmēja krautni.
3. Apakšējā šķērsklāja notīrīšana no sanesumiem.
4. Jaunu seguma dēļu piestiprināšana.
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Kokmateriāli, naglas, skrūves un paplākšņi, atbilstoši „Tiltu specifikācijas 2005” procesā S7.28 noteiktajām prasībām.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

- Bojātie (salauztie) klāja dēļi jānoņem.
- Apakšklājs (šķērssiļķas) jānotīra no sanesumiem un netūrumiem.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Atjaunojamā klāja dēļiem jābūt vienādā biezumā ar esošā seguma dēļiem.
- Jābūt nodrošinātai ventilācijai starp katru dēļi.

2.1.6. Sīko bojājumu (betona izdrupumu) novēršana tiltu konstrukcijās

A. Mērķis:

Aizsargāt stiegrojumu pret koroziju un novērst konstrukcijas bojājumu progresēšanu.

B . Mērvienība :

Jāuzmēra remontēto bojājuma vietu skaits (**gab.**)

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Betona izdrupumu vietas tīrīšana;
3. Bojātās vietas aizbetonēšana;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Betons vai betona java 0,025 m³, saskaņā ar dokumenta „Tiltu specifikācijas 2005” prasībām procesa S5.4. b) apakšpunktam.

Antikorozijs pārklājums, saskaņā ar dokumenta „Tiltu specifikācijas 2005” prasībām procesa S8.42 b) apakšpunktam.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Darbs attiecas uz dzelzsbetona konstrukciju izdrupumiem līdz 0,25 m² virsmas, līdz 10 cm dziļumam un ar atsegtu stiegrojumu.

G. Prasības izpildītam darbam :

Prasības izpildītam darbam atbilstoši saskaņā ar „Tiltu specifikāciju 2005” prasībām procesa S8.42 d) apakšpunktam.

2.2. Caurteku uzturēšana

2.2.1. Sanesumu attīrīšana caurteku galos

A. Mērķis:

Novērst caurtekas aizsprostošanās iespēju un nodrošināt netraucētu ūdens izvadīšanu.

B. Mērvienība :

Jāuzskaita attīrīto caurteku daudzums (**caurteka**)

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Caurtekas gala atveru tīrīšana;
3. Sanesumu nogādāšana uzņēmēja atbērtņē;
4. Pārbrauciens darba izpildes gaitā;
5. Pārbrauciens uz nākošo darba vietu vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Pēc plūdu līmeņa krišanās, no caurteku gala tehnēm jāiztīra sanesumi. Tīrīšanas garums – nostiprinātās teknes garumā vai 2m uz katru pusi no caurtekas gala sienas. No sanesumiem jāiztīra arī caurtekas iekšpuse 1m garumā.

Sanestā grunts izlīdzināma grāvja malā vai uz nogāzes. Pārējie sanesumi jānogādā utilizācijai uzņēmēja atbērtņē.

Dotā specifikācija nav pielietojama caurteku vidusdaļas, kā arī pilnīgi aizsērējušu caurteku tīrīšanai.

G. Prasības izpildītam darbam :

Jānodrošina netraucēta ūdens noplūde sanesumu iztīrīšanas zonā. Gruntij jābūt izlīdzinātai, bet pārējiem sanesumiem jābūt nogādātiem uzņēmēja atbērtņē.

2.2.2. Bojāto plastmasas caurteku posmu nomaiņa vai jaunas uzstādīšana

A. Mērķis :

Novērst caurteku bojājumus un palielināt konstrukciju kalpošanas laiku.

B. Mērvienība:

Jāuzmēra nomainītās caurtekas garums (m).

C. Darba apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Caurtekas posma nomaiņa;
4. Darba vietas norobežojuma noņemšana;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Plastmasas caurtekas pareiza diametra, ražotas lietošanai ceļos. Atkarībā no materiāla, caurulei jāatbilst šādu standartu prasībām – LVS 160:1999 „Sintētiskie būvmateriāli - Etilēna un propilēna polimēru stingrās caurules - Drošības kritēriji”, LVS 342 :2001 „Sintētiskie būvmateriāli - Stingrās caurules no neplastificēta polivinilhlorīda - Drošības kritēriji” vai LVS 342: 2001/2003:A1 Sintētiskie būvmateriāli – „Stingrās caurules no neplastificēta polivinilhlorīda - Drošības kritēriji”. Iebūvējamo caurteku stinguma klasei ir jābūt vienādai vai lielākai par SN 8 (8 KN/m²).

Materiāla patēriņa normas dotas uz 1 caurtekas metru. Posma garums netiek ierobežots :

2.2.3.1. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,4m;

- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,18 m³;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

2.2.3.2. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,5m;

- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,22 m³;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

2.2.3.3. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,6m;

- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,26 m³;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

2.2.3.4. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,8m;

- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,40 m³;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

2.2.3.5. Plastmasas caurtekas ar diametru 1,0m;

- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,46 m³;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

2.2.3.6. Plastmasas caurtekas ar diametru 1,2m;

- Plastmasas caurules posms $l = 1\text{m}$;
- Grants (smilts) pamatam $= 0,52\text{ m}^3$;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Ja ekspluatācijas laikā caurteku posmi ir bojāti vai atsevišķi posmi nosēdušies, tad ir jānoskaidro šo defektu rašanās iemesls un pie posmu nomaiņas tie jānovērš. Darbi jāizpilda šādā secībā:

- Ceļa segas grants pamata noņemšana un novietošana atsevišķā kaudzē (ja bojātais un atrokamais caurtekas posms ir zem seguma) (asfalta seguma demontāža apmaksājama pēc izcenojuma 4.1.8.);
- Zemes klātnes atrakšana līdz caurtekas pamatam;
- Bojāto caurteku posmu nojaukšana;
- Pamata vizuāla pārbaude;
- Ūdens atsūkņēšana no būvbedres (slāpās gruntīs);
- Caurtekas pamata pastiprināšana, ja nepieciešams;
- Caurtekas posmu un savienojumu montāža;
- Caurtekas posmu aizbēršana jāveic vienlaikus no abām pusēm ar horizontāliem grunts slāņiem, kuru biezums 15 – 20 cm. Jāsablīvē ar vibrobrietēm. Caurtekai jābūt nosegtai ar ne mazāk kā 0,5 m biezu grunts vai ceļa būvmateriālu slāni;
- Segas konstrukcijas atjaunošana. (asfalta betona seguma atjaunošanas izmaksas apmaksājamas atsevišķi atbilstoši izcenjumam 4.1.7.);
- Būvgruži (nederīgie caurteku posmi, atskaldītais betons, nofrēzētais asfalts utt. jānogādā uzņēmēja atbērtņē.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Caurtekai ir jābūt tīrai visā tās garumā. Caurteku galiem nostiprinātiem. Ceļa nogāžu virsmai un darbu laikā skartajai teritorijai jābūt noplanētai atbilstošā slīpumā.
- Uzstādīto blakus esošo caurteku posmu asu nobīde pieļaujama ne vairāk kā 10mm. Montāžas spraugas starp caurtekas posmiem nedrīkst būt lielākas vai mazākas kā noteikts rūpnīcas izgatavotājas specifikācijās.
- Caurteku teknes augstuma atzīmēm jāatbilst paredzētajām vai jānodrošina ceļa klātnei pieguļošo virszemes ūdeņu novadīšana. Pieļaujamo augstuma atzīmju atšķirība no paredzētā ne vairāk kā 20 mm.

2.2.4. Sīku bojājumu novēršana caurtekās

A. Mērķis :

Novērst ūdens caursūkšanos un grunts izskalošanos caur caurteku elementu saduršuvēm.

B. Mērvienība:

Jāizmēra sakārtoto šuvju garums (**m**).

C. Darbu apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;

2. Šuves tīrīšana;
3. Šuves aizpildīšana;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli:

Jālieto cementa java ar spiedes stiprības klasi ne zemāku par C16/20 (B20).
Materiāla patēriņa norma cementa javai uz 1.m šuves - 0,004 m³

E. Iekārtas un mehānismi.

F. Darba izpilde:

- Darba process paredzēts caurtekām ar diametru lielāks par 1,0m, kā arī taisnstūra caurtekām, darbu veicot no caurtekas iekšpuses
- Bojātās šuves iztīrāmas no sanesumiem, netīrumiem un sabrukušā betona atliekām.
- Iztīrītās šuves aizdrīvējamas ar bitumenā vārtām pakulām un pēc tam aizpildāmas ar cementa javu.
- Virsma nolīdzināma līdz nebojātā groda virsmas līmenim.
- Būvgruži aizvācami uz uzņēmēja atbērtni.
- Darbs izpildāms siltā laikā, pie gaisa temperatūras lielākas par + 5 C.

G. Prasības izpildītam darbam.

Caurteku šuvēm jābūt vienmērīgi aizpildītām, novēršot ūdens caursūkšanos un grunts izskalošanos caur caurteku elementu saduršuvēm. Darba vietai sakārtotai un būvgružiem aizvāktiem.

3. nodaļa. Satiksmes organizēšana. Ceļa zīmju uzturēšana.

3.1. Ceļa zīmes staba uzstādīšana vai nomaiņa.

A. Mērķis :

Nodrošināt ceļa zīmes un vertikālā apzīmējuma atrašanos paredzētā vietā un stāvoklī atbilstoši standartu LVS 77- 1,2,3 un LVS 85 prasībām.

B. Mērvienība :

Jāuzskaita uzstādīto stabu skaits (**stabs**)

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai.
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) staba uzstādīšana;
4. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

- Vienības cenā ietilpst caurule, uzgalis, nostiprināšanas čaula vai betons un citi nepieciešamie materiāli vai detaļas.
- Metāla caurulei jābūt cinkotai, nodrošinot standarta LVS EN 12899-1 „Vertikāli nostiprinātas stacionāras ceļa zīmes. 1. daļa: Stacionāras ceļa zīmes.” punktā 5.3.5.
- Koka stabam jābūt impregnētam ar antiseptiķi un krāsotam pelēkā krāsā. Krāsai jābūt paredzētai attiecīgā materiāla krāsošanai ārdarbiem.

- Koka stabu šķērsriezuma izmēri : kvadrāts 8 x8 cm vai 10 x 10 cm, apaļš ar Ø10cm.

E. Iekārtas un mehānismi :

F. Darba izpilde :

- Stacionārās ceļa zīmes (vertikālie apzīmējumi) stiprināmas pie cinkota metāla caurulēm.
- Pagaidu ceļa zīmes (vertikālie apzīmējumi) atļauts stiprināt pie koka stabiem.
- Nomainot vai no jauna uzstādot stiprinājuma stabus, to atrašanās vietai un garumiem jābūt tādiem, lai piestiprinātās ceļa zīmes (vertikālie apzīmējumi), vai vairāku zīmju novietojums, atbilstu LVS 77-1,2,3 un LVS 85 prasībām.
- Ceļa zīmju uzstādīšanas augstumam vienā autoceļa maršrutā (ārpus apdzīvotām vietām) jābūt pēc iespējas vienādam.
- Cinkota metāla cauruļu stiprinājuma veidi gruntī var būt šādi:
- ar cinkota metāla čaulas 0,8 līdz 0,9 m ievibrēšanas dziļumu gruntī (šo paņēmieni nav ieteicams pielietot no jauna būvētās ceļa zemes klātnes nogāzēs, nenoturīgās gruntīs un tamlīdzīgās vietās),
- nostiprinot stabu gruntī ar betonu 0,3m×0,3m vai ar urbumu $\geq 0,15$ m minimāli 0,80 m dziļumā, stabam jābūt enkurojumam, kam jānodrošina cauruli pret pagriešanos stiprinājumā un izraušanu no tā.
- Caurules no augšpusēs, aiztaisot ar uzgali, jānodrošina pret atmosfēras nokrišņu iekļūšanu tajās.
- Koka stabu stiprinājumu gruntī jāveic pie tā garuma 0,8 – 1,0 m. Staba stiprinājums apakšējā un virsējā gruntis daļā minimāli 20 cm biezumā veicams ar blīvētām šķembām vai akmeņiem. Staba daļā, kas tiek iestiprināta gruntī, jābūt enkurojumam, kas nepieļauj tā brīvu izvilkšanu no stiprinājuma vietas.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) stabam jābūt vertikālam. Nav pieļaujama tā pagriešana ap asi vai noliekšana no vertikālā stāvokļa.
- Ceļa zīmju (vertikālo apzīmējumu) stabu stiprinājumam gruntī jābūt tādam, lai visos gada laikos tas nodrošinātu noturību no vēja un mehāniskas iedarbības.

G. Prasības izpildītam darbam:

- Uz uzstādītās ceļa zīmes pamatnes aizmugures jābūt skaidram un noturīgam marķējumam atbilstošam LVS EN 12899-1 prasībām :
 - Šī standarta numurs un datums;
 - Produktam atbilstošā ekspluatācijas klase;
 - Izgatavošanas mēnesis un gada pēdējie cipari;
 - Ražotāja vai piegādātāja (ja tas nav ražotājs) nosaukums, preču zīme vai citi identifikācijas dati.
- Marķējumam jābūt rakstītam ar tāda lieluma burtiem, kas salasāmi no normāla attāluma, tā kopīgais laukums nedrīkst pārsniegt 30 cm² un tam jābūt pietiekami izturīgam līdz ceļa zīmes paredzamā kalpošanas laika beigām.
- Atbilstoši LVS 77- 2 prasībām papildus noteikts:
 - Latvijā nedrīkst lietot zīmes, kuru marķējumā izmantoti gaismu atstarojoši materiāli;
 - Ceļa zīmju pamatnē jāiestrādā dublēja informācija par izgatavošanas laiku (mēnesi un gada skaitļa pēdējiem diviem cipariem).
 - Visuālo īpašību saglabāšanās ilgums 5 gadi.

- Dobtajiem balstiem no augšpusē jābūt noslēgtiem.
- Ceļa zīmes vai vertikālā apzīmējuma pamatnē nedrīkst būt urbumi.
- Ceļa zīmes ģeometrijai attiecībā pret ceļa brauktuvi jābūt saskaņā ar LVS 77 -2.

H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

- Uzstādītai ceļa zīmei jāatbilst “Ceļu satiksmes noteikumu”, LVS 77 -1,2,3 un LVS 85 prasībām.
- Izpildītais darbs un darba kvalitāte kontrolējama katrai uzstādītai ceļa zīmei, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi kvalitātes prasību nodrošināšanai.

3.2. Ceļa zīmju mazgāšana

A. Mērķis:

Uzlabot ceļa zīmju (vertikālo apzīmējumu) krāsu gaismas atstarošanas koeficientu.

B. Mērvienība:

Jāuzskaita nomazgāto ceļa zīmju skaits (**zīme**)

C. Darba apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ceļa zīmju mazgāšana un pārvietošanās mazgāšanas laikā;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē;

D. Materiāli:

Dabai nekaitīgi mazgāšanas līdzekļi un ūdens.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

- Ceļa zīmju mazgāšanas līdzeklis ir ūdens. (atsevišķos gadījumos var veidot ūdens šķīdumu ar ļoti mazas koncentrācijas mazgāšanas līdzekli)
- Mazgāšanas operācija veicama ar mīkstu birsti vai ūdens strūklu.

G. Prasības izpildītam darbam:

- No ceļa zīmes jābūt nomazgātiem putekļiem, taukainiem nosēdumiem un tamlīdzīgiem netīrumiem. Uz zīmes virsmas nav nekādu ūdens vai mazgājamā līdzekļa notecējumu.
- Mazgāšanas rezultātā nedrīkst tikt bojāta ceļa zīmes virsma.
- Pēc mazgāšanas, zīme uz staba atrodas pareizā plaknē

3.3. Pagaidu ceļa zīmes uzstādīšana

A. Mērķis:

Nodrošināt sezonāla vai īslaicīga rakstura ceļa zīmju atkārtotu izmantošanu.

B. Mērvienība:

Jāuzskaita uzstādīto ceļa zīmju ar stabu daudzums (**zīme ar stabu**).

C. Darba apraksts:

2. Pārbrauciens līdz darba vietai un atgriešanās ;
3. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana un noņemšana;
4. Ceļa zīmes uzstādīšana (tai skaitā staba) ;
5. Uzstādīto ceļa zīmju (tai skaitā staba) demontāža un pārvietošanās uz nākošo darba vietu;

D. Materiāli:

Iekārtas un mehānismi.

F. Darba izpilde.

- Pagaidu ceļazīmes uzstāda ieviešot sezonāla vai īslaicīgus ierobežojumus, brīdinājumus, norādījumus utt., izmantojot lietotās ceļazīmes un stabus.
- Ceļa zīmju lielumam jāatbilst LVS 77:1-3, LVS EN 12899 un LVS 85 noteiktām prasībām.

G. Prasības izpildītam darbam:

- Uzstādītās ceļa zīmes mugurpusē jābūt skaidram un noturīgam marķējumam atbilstoši LVS 77-1,2,3 prasībām.

4.nodaļa. Segumu uzturēšana

4.1. Asfalta segumu uzturēšana

4.1.1. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot pilno tehnoloģiju

A. Mērķis:

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma..

B. Mērvienība :

Izpildītais darbs mērāms kā aprēķinātais aizpildīto bedrīšu laukums (m^2).

C . Darba apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Izcērtamās bedrītes robežu apzīmēšana;
4. Bojātā seguma kārtu izciršana, izzāģēšana vai izfrēzēšana visā to dziļumā;
5. Bedrītes iztīrīšana mehāniski vai ar saspiesta gaisa palīdzību;
6. Bedrītes gruntēšana ar bitumena emulsiju;
7. Sagatavotās bedrītes piepildīšana ar asfaltbetona masu;
8. Iestrādātās asfaltbetona masas sablīvēšana;
9. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
10. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

- Bedrīšu remontam jāizmanto līdzīgs asfaltbetona maisījums kā remontējamā segumā. Asfaltbetonam jāatbilst Ceļu specifikācijas 2015gada prasībām. Asfaltbetona patēriņš - $0,096 t/m^2$ (vidējais bedrītes dziļums 4cm).
- Bedrīšu gruntēšanai pielietojama standarta LVS 92 :1998 prasībām atbilstoša ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija BE50R.. Bitumena emulsijas patēriņš – $0,0006t/m^2$.

- Katrai iestrādātai asfaltbetona kravai jābūt pavaddokumentam, kurā norādīts izgatavotājs, iekraušanas laiks, maisījuma tips, kravas svars un temperatūra.

E. Iekārtas:

- Asfaltbetona transportēšanas mašīna, kas aprīkota ar termosu asfaltbetona transportēšanai un uzglabāšanai darbu izpildes laikā.
- Iekārta, kas spēj nodrošināt vienmērīgu saistvielas izsmidzināšanu.
- Veltis vai vibroplātne.

F. Darba izpilde:

- Bedrīšu aizpildīšana jāveic sausā laikā pie seguma temperatūras, kura nav zemāka par $+10^{\circ}\text{C}$.
- Tehnoloģija pielietojama bedrīšu aizpildīšanai asfaltbetona segumos ar nelielu defektu apjomu. Nav paredzēta pielietot asfaltbetona segumu bedrīšu aizpildīšanai ar vidēju un lielu defektu apjomu.
- Bedrītes kontūru izveido taisnā līnijā un vertikālām malām, ar 3 līdz 5 cm pārklājot nebojāto segumu. Izcirstā vai izfrēzētā bedrīte ir jāizpilda ar asfaltbetona masu tajā pašā darba dienā. Uz objektiem atvestā asfaltbetona masa jāiestrādā tās pašas darba maiņas laikā.
- Pirms saistvielas izsmidzināšanas bedrīti jāattīra no putekļiem, dubļiem un dažādiem priekšmetiem.
- Bedrītes gruntēšanu jāveic vienmērīgi, izsmidzinot bitumena emulsiju uz bedrītes pamata un vertikālajām malām. Bitumena emulsijas darba temperatūra 50°C līdz 70°C . Vertikālo malu gruntēšanu drīkst aizstāt ar bitumena mastikas lentas iestrādāšanu.
- Asfaltbetona masas temperatūra iestrādes brīdī nedrīkst būt zemāka par 100°C . Iestrādājot bedrītē asfaltbetonu, jāņem vērā, ka sablīvēta asfaltbetona masas tilpums samazinās apmēram par 20 – 30 %.
- Asfaltbetona blīvēšanu jāuzsāk nekavējoties pēc tā iestrādes, un jābeidz, kad masā nepaliek blīvējamās iekārtas pēdas. Karstā asfalta blīvēšanas temperatūra beigās nedrīkst būt zemāka par 60°C .

G. Prasības izpildītam darbam :

- Aizpildīto bedrīšu vietā seguma augstums nedrīkst būt zemāks par esošā seguma līmeni vai augstāks vairāk kā par +6mm.
- Asfaltbetona kārtas maksimālajam un minimālajam biezumam jāatbilst Autoceļu specifikācijas 2005 punkta 6.2. 3.8.prasībām.
- Darbu beidzot, segumam jābūt tīram. Nepieciešamības gadījumā asfaltbetona pārpalikumi no seguma jānotīra.

4.1.2. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot nepilno tehnoloģiju.

A. Mērķis:

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma..

B. Mērvienība :

Izpildītais darbs mērāms kā aprēķinātais aizpildīto bedrīšu laukums (m^2).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Bedrītes iztīrīšana mehāniski vai ar saspiesta gaisa palīdzību;
4. Bedrītes gruntēšana;
5. Sagatavotās bedrītes piepildīšana ar asfaltbetona masu;
6. Iestrādātās asfaltbetona masas sablīvēšana;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

- Asfaltbetonam jāatbilst ceļu specifikācijas 2015 gada prasībām. Asfaltbetona patēriņš - 0,096 t/m² (vidējais bedrītes dziļums 4cm).
- Bedrīšu gruntēšanai pielietojama standarta LVS 92 :1998 prasībām atbilstoša ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija BE50R. Bitumena emulsijas patēriņš – 0,0006t/m².
- Veicot plašāku bedrīšu remontu starpsezonu laikā, kad nav pieejama bitumena emulsija vai tās pielietojums nav mērķtiecīgs citu apsvērumu dēļ, lāpāmās bedrītes virsma jāgruntē ar šķidro bitumenu ar viskozitātes rādītāju, izplūdes laiks caur Ø 4 mm sprauslu pie 20⁰ C ≤ 12 sek., kas ir analogs 50% bitumena emulsijai.
- Katrai iestrādātai asfaltbetona kravai jābūt pavaddokumentam, kurā norādīts izgatavotājs, iekraušanas laiks, maisījuma tips, kravas svars un temperatūra.

E. Iekārtas:

- Asfaltbetona transportēšanas mašīna, kas aprīkota ar termosu asfaltbetona transportēšanai un uzglabāšanai darbu izpildes laikā.
- Iekārta, kas spēj nodrošināt vienmērīgu saistvielas izsmidzināšanu.
- Veltis vai vibrolātne..

F. Darba izpilde:

- Bedrīšu aizpildīšana jāveic sausā laikā pie seguma temperatūras, kura nav zemāka par +5⁰ C. Satiksmei bīstamās bedres ziemas sezonā pieļauts aizpildīt pie gaisa temperatūras, kas ir augstāka par 0⁰C.
- Tehnoloģija pielietojama asfalta segumu bedrīšu aizpildīšanai ar vidēju defektu apjomu. vai satiksmei bīstamo bedru aizpildīšanai.
- Pirms saistvielas izsmidzināšanas bedrīti jāattīra no putekļiem, dubļiem, vaļīgiem asfalta gabaliem un dažādiem priekšmetiem.
- Bedrītes gruntēšanu jāveic vienmērīgi, izsmidzinot bitumena emulsiju uz bedrītes pamata un vertikālajām malām. Bitumena emulsijas darba temperatūra 50⁰C līdz 70⁰C, ziemas sezonā gruntēšanai var pielietot bitumenu.
- Iestrādājot bedrītē asfaltbetonu jāņem vērā, ka sablīvēta asfaltbetona masas tilpums samazinās apmēram par 20 – 30 %. Asfaltbetona masas temperatūra iestrādes brīdī nedrīkst būt zemāka par 100⁰C. Uz objektu atvestā asfaltbetona masa jāiestrādā tās pašas darba maiņas laikā.
- Asfaltbetona blīvēšanu jāuzsāk nekavējoties pēc tā iestrādes un jābeidz , kad masā nepaliek blīvējamās iekārtas pēdas. Karstā asfalta blīvēšanas temperatūra beigās nedrīkst būt zemāka par 60⁰ C.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Aizpildīto bedrīšu vietā seguma augstums nedrīkst būt zemāks par esošā seguma līmeni vai augstāks vairāk kā par +10mm.
- Asfaltbetona kārtas maksimālajam un minimālajam biezumam jātbilsts Autoceļu specifikācijas 2005 punkta 6.2. 3.8.prasībām.
- Darbu beidzot, segumam jābūt tīram. Nepieciešamības gadījumā asfaltbetona pārpalikumi no seguma jānotīra.

4.1.3. Bedrīšu aizpildīšana ar šķembām un bitumena emulsiju izmantojot nepilno tehnoloģiju.

A. Mērķis:

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma.

B. Mērvienība :

Izpildītais darbs mērāms kā aprēķinātais aizpildīto bedrīšu laukums (**m²**).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Bedrītes iztīrīšana mehāniski vai ar saspiesta gaisa palīdzību;
4. Bedrītes gruntēšana (izsmidzināšana) ar bitumena emulsiju;
5. Šķembu iebēršana sagatavotā bedrītē;
6. Šķembu pārļiešana ar bitumena emulsiju;
7. Aizpildītās bedrītes pārbēršana ar minerālo materiālu;
8. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
9. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

- Darba izpildei pielietojama standarta LVS 92 :1998 prasībām atbilstoša bitumena emulsija ar bitumena saturu virs 58 %. Ieteicams pielietot vidēji ātri sadalīgu katjonu bitumena emulsiju BE65M vai ātri sadalīgu katjonu bitumena emulsiju BE65R. Bitumena emulsijas patēriņš – 0,012 t/m² (vidējais bedrīšu dziļums 4 cm).
- Bedrīšu aizpildīšanai jāizmanto dabisks minerālmateriāls, kas nedrīkst saturēt māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes un citas organiskas vielas vai citus nepieņemamus piemaisījumus. Atbilstoši bedres dziļumam pielietojams vienas vai vairāku frakciju rupjš minerālmateriāls, kura $D \leq 16$ mm.
- Lietojamiem minerālajiem materiāliem jāatbilst standarta LVS EN 13043:2002 „Minerālmateriāli bituminētajiem maisījumiem un virsmas apstrādēm ceļiem, lidlaukiem un tiltiem” prasībām, kas dotas zemāk tabulā 4.1.

4.1. tabula: Prasības bedrīšu remontā lietojamajam minerālmateriālam

Granulometriskais sastāvs, kategorija	Plākšņainības indekss ⁽¹⁾	Formas indekss ⁽¹⁾	Drupinātās un pilnīgi noapaļotās virsmas ⁽²⁾	Losandželosas koeficients	Magnija sulfāta tests ⁽³⁾	Sasalumkusumizturība ⁽³⁾	Saturs zem 0,63mm, %
G c 8 5/15	25 ∨	30 ∨	30 -100 0- 1	35 ∨	18 ∨	4 ∨	De klarē

(1) Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem;

(2) Testē tikai šķembām, kuras gatavo no grants;

(3) Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem. Ja minerālmateriāla ūdens absorbcija, kas noteikta saskaņā ar LVS EN 1097-6, ir $\leq 0,5$ masas% , tad materiālu drīkst uzskatīt par sala izturīgu un neveikt salumkusumizturības pārbaudes.

- Minerālā materiāla patēriņš – $0,068 \text{ t/m}^2$ (vidējais bedrīšu dziļums 4 cm).
- Aizpildīto bedrīšu pārbēršanai pielietojams minerālmateriāls, kura īpašības atbilst šādām prasībām:
- materiāla lielākās daļiņas izmērs $D \leq 8 \text{ mm}$,
- cauri $0,063 \text{ mm}$ sietam izsijātā materiāla daudzums $\leq 3\%$.
- Minerālā materiāla patēriņš pārbēršanai – $0,003 \text{ t/m}^2$.

E. Iekārtas:

Bedrīšu aizpildīšanai jāizmanto specializēta iekārta, kas nodrošina bitumena emulsijas vienmērīgu izsmidzināšanu. Iekārtas bitumena emulsijas tvertnei jābūt apsildāmai, apgādātai ar temperatūras mērītāju un kalibrētai.

F. Darba izpilde:

- Tehnoloģija pielietojama asfalta segumu bedrīšu remontam. Bedrīšu remonts jāveic pie apkārtējā gaisa temperatūras ne zemākas par $+5^{\circ} \text{C}$.
- Pirms saistvielas izsmidzināšanas bedrīti un apkārtējā seguma bojāto virsmu jāattīra no putekļiem, dubļiem, vaļīgiem asfalta gabaliem un dažādiem priekšmetiem. Ar bitumena emulsiju gruntē bedrītes dibenu, malas un apkārtējo bojāto virsmu.
- Iestrādājamās šķembas nedrīkst būt pārlietu sausas. Pirms iestrādes tās ir ieteicams nedaudz samitrināt. Bitumena emulsija jāizsmidzina vienmērīgi, tās darba temperatūra ir no 50°C līdz 70°C . Remontēto virsmu vienmērīgi jānokaisa ar minerālo materiālu.
- Pēc darbu veikšanas uz 1 diennakti ievieš ātruma ierobežojums 70 km stundā un remonta posmu apzīmē ar ceļa zīmi nr.116 „Uzbērta grants vai šķembas”. Pēc ātruma ierobežojumu noņemšanas brīvais minerālais materiāls ir jānoslauka.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Aizpildīto bedrīšu vietā seguma augstums nedrīkst būt zemāks par esošā seguma līmeni vai augstāks vairāk kā par $+ 8 \text{ mm}$.
- Darbu beidzot, segumam jābūt tīram - uz tā nedrīkst palikt brīva saistviela un brīvs minerālais materiāls.

4.1.4. Atsevišķu vietu vienlaidus bedrīšu remonts, iekļājot asfaltbetonu ar iekļājēju

A. Mērķis:

Nodrošināt satiksmi, asfalta seguma līdzenumu un ūdensnecaurlaidību.

B. Mērvienība :

Ieklātā asfaltbetona laukums kvadrātmetros (m^2).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Virsmas sagatavošana;
4. Materiāla transportēšana;
5. Ieklāšana un veltņošana;
6. Satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;

7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Asfaltbetonam jāatbilst dokumentā „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Asfaltbetons (AC)” noteiktajām prasībām virskārtas asfaltbetona tipam (AC surf).

Bedrīšu gruntēšanai pielietojama bitumena emulsija C50B3 vai C50B4, kas atbilst dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļas „Saistviela” prasībām .

E. Iekārtas:

Jāatbilst dokumentā „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Iekārtas” noteiktajām prasībām.

F. Darbu izpilde:

Iekļājamās kārtas biezums 4 cm. Darbi jāizpilda atbilstoši dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Darbu izpilde” minētajām prasībām.

G. Kvalitātes novērtējums :

Izbūvētās asfaltbetona kārtas kvalitātei jāatbilst dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Kvalitātes novērtējums” noteiktajām prasībām. Izbūvētai asfaltbetona kārtai garantijas periods ir 3 gadi, ja darbs tiek pielietots uz avārijas stāvoklī esoša seguma, garantijas periods ir 1 gads.

H. Darba daudzuma uzmērīšana:

Paveikto darba apjomu nosaka, uzmērot laukumu atbilstoši dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” noteiktajam.

4.1.5. Iesēdumu un avārijas stāvoklī esošu segumu vienlaidus labošana ar asfaltbetonu

A. Mērķis:

Nodrošināt drošu satiksmi, asfalta seguma līdzenumu un virsmas ūdens atvadi.

B. Mērvienība :

Iekļātā asfaltbetona svars tonnās (t).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana;
3. Virsmas sagatavošana;
4. Materiāla transportēšana;
5. Iekļāšana un veltņošana;
6. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu noņemšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

Asfaltbetonam jāatbilst dokumentā „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Asfaltbetons (AC)” noteiktajām prasībām. Virskārtā drīkst pielietot tikai asfaltbetonu, kas atbilst virskārtas tipam (AC surf).

Bedrīšu gruntēšanai pielietojama bitumena emulsija C50B3 vai C50B4, kas atbilst dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļas „Saistviela” prasībām .

E. Iekārtas:

Jāatbilst dokumentā „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā 6.2.4. „Iekārtas” noteiktajām prasībām.

F. Darbu izpilde:

Tehnoloģija pielietojama avārijas stāvoklī esošo seguma posmu remontam un asfalta segumu iesēdumu izlīdzināšanai. Darbi jāizpilda atbilstoši dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Darbu izpilde” minētajām prasībām.

G. Kvalitātes novērtējums :

Izbūvētās asfaltbetona kārtas kvalitātei jāatbilst dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” nodaļā „Kvalitātes novērtējums” noteiktajām prasībām. Izbūvētai asfaltbetona kārtai garantijas periods ir 3 gadi, ja darbs tiek pielietots uz avārijas stāvoklī esoša seguma, garantijas periods ir 1 gads.

H. Darba daudzuma uzmērīšana:

Darbu daudzums jāuzskaita, kontrolējot objektā pievesto un iestrādāto asfaltbetonu kravā atbilstoši dokumenta „Autoceļu specifikācijas 2015” punktā noteiktajam.

4.2. Grants, šķembu un uzlabotas grunts segumu uzturēšana

4.2.1. Ceļa klātnes planēšana

A. Mērķis:

Uzlabot satiksmes drošību, nodrošināt ceļa klātnes līdzenumu, ūdens atvadi no tās, uzlabojot vai saglabājot esošo šķērskritumu.

B. Mērvienība :

Jāuzmēra noplanētā ceļa garums **pārgājiena kilometros (pārg.km)**.

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ceļa klātnes planēšana;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē..

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

Izmantojami motorgreideri.

F. Darba izpilde:

- Planējot ceļa klātnei nolīdzina šķērsvilnīšus, 3 – 4cm dziļas bedrītes, nelielus iesēdumus un citas deformācijas. Vajadzības gadījumā attīrot ceļa klātnei no svešķermeņiem.
- Planēšanu veic pie minerālā materiāla optimālā mitruma. Planēšanu veic virzienā no ceļa klātnes šķautnes uz asi.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Pēc planēšanas ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem, valņiem garenvirzienā un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai akmeņi, kas lielāki par 70mm. Seguma malās nedrīkst palikt planēšanas procesā radušies vaļņi.
- Taisnos posmos un liela rādiusa līknēs šķērskritums 2%-5% un pareizā virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6% (ieskaitot).
- Pēc planēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar melno segumu, dzelzceļa pārbrauktuves klātnei vai tiltu klājumu jābūt līdzenai.
- Darba dienas beigās nedrīkst palikt neizlīdzināts valnis. Ja nav iespējams valni izlīdzināt, tad šādā ceļa posmā jāuzstāda nepieciešamie satiksmes organizācijas līdzekļi.

4.2.2. Grants seguma mehanizēta atjaunošana

A. Mērķis:

Ceļa seguma nodiluma kārtas atjaunošana.

B. Mērvienība :

Jāizmēra iestrādātās grants apjoms irdenā stāvoklī (m^3).

C . Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana;
3. Ceļa klātnes profilēšana;
4. Remonta kārtas iestrāde ar pievestu sagatavotu materiālu;
5. Seguma profilēšana ar atbilstoši sirpjveida profilam;
6. Iestrādātā materiāla veltņošana un laistīšana;
7. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu noņemšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē..

D. Materiāli :

Grants seguma atjaunošanai jāizmanto minerālmateriāls, kas nesatur māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes un citas organiskas vielas vai citus nepieņemamus piemaisījumus. Ja esošā grants seguma materiālām ir noteikta trūkstošā frakcija, tad tās pievienošanai lieto rupjo minerālmateriālu ar $D \leq 32$ mm. Ja nav noteikta trūkstošā frakcija, lieto jauktu minerālo materiālu, kur d/D ir 0/16 vai 0/32. Lietojamiem minerālajiem materiāliem jāatbilst standarta LVS EN 13242 „Minerālmateriāli nesaistītajiem un hidrauliski saistītajiem maisījumiem būvniecībai un ceļu konstrukcijām” prasībām, kas dotas zemāk tabulās: 4.2, 4.3., 4.4., 4.5 un 4.6.

4.2. tabula: prasības rupjajiem minerālmateriāliem

Īpašība, mērvienība	Standarts	Prasība
Materiāla mazākās (d) un lielākās (D) daļiņas ⁽¹⁾	–	$D \leq 4$
Granulometriskais sastāvs (kategorija):	LVS EN 933-1	(Gc 80/20)
Materiāla saturs zem 0,063 mm, masas%	LVS EN 933-1	Deklarē
Plāksņainības indekss ⁽²⁾	LVS EN 933-3	≤ 35
Formas indekss ⁽²⁾	LVS EN 933-4	≤ 40
Drupināto vai laužto un pilnīgi noapaļoto daļiņu	LVS EN 933-5	50 – 100

procentuālais daudzums ⁽³⁾ , masas % : Drupinātas vai lauztas virsmas Pilnīgi noapaļotas virsmas		0 – 30
Losandželosas koeficients	LVS EN1097-2	LA ₄₀
Sonnebrand bazaltam: -masas zudums pēc vārīšanas, masas % -Losandželosas koef.paaugstināšanās pēc vārīšanas	LVS EN1367-3 LVS EN 1097-2	≤1 ≤8
Salumkusumizturība ⁽⁴⁾ : -magnija sulfāta tests -salumkusumizturība	LVS EN 1367-2 LVS EN 1367-1	Deklarē Deklarē

(1) Ja $D/d \geq 2$ tad caur sietu D/1,4 izsijātā materiāla jābūt no 20 līdz 70 masas%;

(2) Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem;

(3) Testē tikai šķembām, kuras gatavo no grants;

(4) Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem. Ja minerālmateriāla ūdens absorbcija, kas noteikta saskaņā ar LVS EN 1097-6, ir $\leq 0,5$ masas%, tad materiālu drīkst uzskatīt par sala izturīgu un neveikt salumkusumizturības pārbaudes.

4.3. tabula: Prasības maisījuma 0/16 materiāliem

Rupjie minerālmateriāli								Smalkie minerālmateriāli	
Granulometriskais sastāvs, kategorija	Saturs zem 0,63mm, %	Plāksnainības indekss ⁽¹⁾	Formas indekss ⁽¹⁾	Drupinātās un pilnīgi noapaļotās virsmas ⁽²⁾	Losandželosas koeficients	Magnija sulfāta tests ⁽³⁾	Sasalumkusumizturība ⁽³⁾	Granulometriskais sastāvs, kategorija	Saturs zem 0,63mm, %
G _c 80–20	Deklarē	≤ 35	≤ 40	50–100 0–30	≤ 40	Deklarē	Deklarē	G _r 80	Deklarē

(1) Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem;

(2) Testē tikai šķembām, kuras gatavo no grants;

(3) Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem. Ja minerālmateriāla ūdens absorbcija, kas noteikta saskaņā ar LVS EN 1097-6, ir $\leq 0,5$ masas%, tad materiālu drīkst uzskatīt par sala izturīgu un neveikt salumkusumizturības pārbaudes.

4.4 tabula: Prasības 0/16 maisījuma granulometriskajam sastāvam

Sietī, mm	0,063	0,5	1	2	4	8	16	22,4	31,5 (32)
Augstākais maks. %	20	38	45	57	73	87	99	–	–
Normāls maks.%	15	30	36	49	64	79	99	–	–
Normāls min.%	8	15	22	31	41	61	85	98	100
Zemākais min.%	7	15	22	31	41	61	85	98	100

4.5. tabula: Prasības maisījuma 0/32 materiāliem

Vid.dien.sat. intensitāte	Rupjie minerālmateriāli								Smalkie minerālmateriāli	
	Granulometriskais sastāvs, kategorija	Saturs zem 0,63mm, %	Piākšņainības indekss ⁽¹⁾	Formas indekss ⁽¹⁾	Drupinātās un pīlnīgi noapaļotās virsmas ⁽²⁾	Losandželosas koeficients	Magnija sulfāta tests ⁽³⁾	Sasalumkusumizturība ⁽³⁾	Granulometriskais sastāvs, kategorija	Saturs zem 0,63mm, %
≤100	G _c 80–20	Deklarē	≤ 35	≤ 40	50–100 0–30	≤ 40	Deklarē	Deklarē	G _f 80	Deklarē
Maisījuma granulometriskais sastāvs D=32 mm, kategorija G _A 80										

⁽¹⁾ Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem;

⁽²⁾ Testē tikai šķembām, kuras gatavo no grants;

⁽³⁾ Novērtē pēc viena no šiem kritērijiem. Ja minerālmateriāla ūdens absorbcija, kas noteikta saskaņā ar LVS EN 1097-6, ir ≤ 0,5 masas% , tad materiālu drīkst uzskatīt par sala izturīgu un neveikt salumkusumizturības pārbaudes.

4.6. tabula: Prasības 0/32 maisījuma granulometriskajam sastāvam

Sieti, mm	0,063	0,5	1	2	4	8	16	31,5 (32)	45
Augstākais maks. %	18	30	38	49	61	73	85	99	–
Normāls maks.%	12	20	30	36	49	64	79	99	–
Normāls min.%	8	10	15	22	31	41	61	85	100
Zemākais min.%	7	10	15	22	31	41	61	80	98

E. Iekārtas:

- Vismaz 12t pneimoveltņi vai kombinētie veltņi, vai vismaz 10t valču veltņi vai vismaz 6t vibroveltņi.
- Laistāmajām mašīnām jāspēj operatīvi un efektīvi izliet nepieciešamā apjomā ūdeni neaizkavējot tā sablīvēšanu.

F. Darba izpilde:

- Pielieto grants segumu mehanizētai atjaunošanai uzvedot uz 1km ne vairāk kā 500 m³ minerālā materiāla.
- Grants segumu var atjaunot, ja gaisa temperatūra ir virs 0^o C un pamatne nav sasalusi. Pirms jauna materiāla pievešanas esošā sega jānoprofilē piedodot tai pareizo šķērskritumu. Esošās segas virskārta jāuzirdina.
- Ja ceļa klātnes platums ir lielāks par 8 m, ieteicams veidot esošai segai gultnes profilu 7 m platumā, kurā iestrādā no jauna pievesto materiālu.
- Pēc materiāla izvešanas un izlīdzināšanas veicama segas un nomaļu galīgā profilēšana. Iestrādāto materiālu veltņo. Labākai sablīvēšanai vajadzības gadījumā minerālais materiāls ir jālaista. Veltņo līdz brīdim, kad aiz veltņa vairs nepaliek valču vai pneimoriteņu pēdas.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Visam iestrādātā minerālmateriāla apjomam jābūt viendabīgam un vienmērīgu prasībām atbilstošu granulometrisko sastāvu.
- Ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai daļiņas lielākas par 70mm. Seguma malās nedrīkst palikt vaļņi.
- Taisnos posmos un liela rādiusa līknēs šķērskritums 3%-5% un pareizā virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6% (ieskaitot).
- Seguma atjaunošanas sajūguma vietai ar veco segumu, asfalta segumu, dzelzceļa pārbrauktuves klātnei vai tilta klāju jābūt līdzenai.

4.2.3. Ceļa klātnes profilēšana

A. Mērķis:

Uzlabot satiksmes drošību, nodrošināt ceļa klātnes līdzenumu, ūdens atvadi no tās, uzlabojot vai saglabājot esošo šķērskritumu.

B. Mērvienība :

Jāizmēra profilētā ceļa garums **pārgājiena kilometros (pārg.km)**.

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ceļa klātnes profilēšana;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

Izmantojami motorgreideri.

F. Darba izpilde:

- Ceļa klātnes profilēšanu veic, kad segumā ir par 4 cm dziļākas deformācijas, vai ar planēšanu nav iespējams nodrošināt vajadzīgo šķērskritumu un līdzenumu.
- Profilējot ceļa klātnei nolīdzina šķērsvilnīšus, bedres, iesēdumus un citas deformācijas. Vajadzības gadījumā attīrot ceļa klātnei no svešķermeņiem.
- Profilēšanu veic pie minerālā materiāla optimālā mitruma. Profilēšanu veic virzienā no ceļa klātnes šķautnes uz asi.
- Vietās, kur tas ir iespējams, jānodrošina ūdens atvade no ceļa klātnes.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Pēc profilēšanas ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai akmeņi lielāki par 70mm. Seguma malās nedrīkst palikt vaļņi.
- Taisnos posmos un liela rādiusa līknēs šķērskritums 3%-5% un pareizā virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6% (ieskaitot).
- Pēc planēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar asfalta segumu, dzelzceļa pārbrauktuves klātnei vai tiltu klājumu jābūt līdzenai, bez trieciena.
- Darba dienas beigās nedrīkst palikt neizlīdzināts valnis. Ja nav iespējams valni izlīdzināt, tad šādā ceļa posmā jāuzstāda nepieciešamie satiksmes organizācijas līdzekļi.

4.2.4. Iesēdumu un bedru labošana grants, šķembu segumos un uzlabotas grunts ceļos

A. Mērķis:

Uzlabot ceļa klātnes līdzenumu.

B. Mērvienība :

Jāuzmēra iestrādātā minerālā materiāla apjoms irdenā stāvoklī (m³).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai.
2. Satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Iesēdumu un bedru piebēršana ar pievestu materiālu;
4. Seguma planēšana (profilēšana);
5. Satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

- Pieļaujama dabīga grants materiāla pielietošana, kura fizikāli mehāniskās īpašības ir augstākas vai analogas remontējamā seguma materiāla īpašībām, kas nesatur māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes un citas organiskas vielas vai citus nepieņemamus piemaisījumus.
- Dabīgais grants materiāls nedrīkst saturēt daļiņas, kuru izmērs lielāks par 70 mm.
- Smalkās frakcijas (procentuālais daudzums, kas iziet caur 0,063 mm sietu nedrīkst pārsniegt 15%, nosakot pēc standarta LVS EN 933:1.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

- Darbs paredzēts dažādu iemeslu dēļ radušos atsevišķu iesēdumu vai bedru likvidēšanai grants, šķembu un uzlabotas grunts segās ar pievestu dabīgu grants materiālu līdz 50 m³ vienā vietā.
- Iesēdumu (bedri) iztīra no netīrumiem, dubļiem, ūdens un aizpilda ar pievestu dabīgu grants materiālu.
- Pēc materiāla izvešanas ceļa sega iesēduma (bedres) vietā jānoplanē vai jānoprofilē.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Ceļa klātnē jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai daļiņas, kas lielākas par 70mm. Seguma malās nedrīkst palikt vaļņi.
- Šķērskritumam ir jābūt pareizā virzienā.
- Pēc planēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar melno segumu, dzelzceļa klātnei vai tiltu klājumu jābūt līdzenai, bez trieciena.
- Darba dienas beigās nedrīkst palikt neizlīdzināts valnis. Ja nav iespējams valni izlīdzināt, tad šādā ceļa posmā jāuzstāda nepieciešamie satiksmes organizācijas līdzekļi.

4.2.5. Atputeķļošana

Atputeķļošana lietojama ar saistvielām nesaistītu kārtu apstrādei, lai samazinātu puteķšanu. Atputeķļošana saglabā kārtas planējamību un profilējamību. Atputeķļošana ieteicama paredzēt, ja ir nepieciešams īslaicīgi vai ierobežotu laika periodu samazināt nesaistītu minerālmateriālu seguma vai pamata puteķšanu.

Grants segumu pastāvīga atputeķļošana ieteicama posmos ar nelielu, bet pietiekami pastāvīgu satiksmes intensitāti, īpaši apdzīvotu vietu tuvumā. Atputeķļošana grants segumu posmos ar vidēju un lielu satiksmes intensitāti nav ieteicama ilglaicīgi vai pastāvīgi lietošanai (izņemot, ja plānots īslaicīgs satiksmes intensitātes pieaugums), labāk paredzēt ar saistvielām saistītu segumu, piemēram, asfaltu vai virsmas apstrādi.

Atputeķļošanas efektivitāte būs atkarīga no daudziem faktoriem – ceļa stāvokļa, klimatiskajiem apstākļiem, satiksmes intensitātes u.c. Piemēram, atputeķļojot ar CaCl_2 , būs ceļu posmi, kuros atputeķļošanas efekts pieņemamā kvalitātē būs visu sezonu, bet būs arī ceļu posmi, kuros sezonas laikā atputeķļošana epizodiski būs jāatkārto. Sezonas pirmajā apstrādes reizē ieteicama lietot lielākās ieteiktās CaCl_2 normas, bet otrajā reizē normu var arī samazināt.

Šī specifikācija paredz atputeķļošanas reaģenta iestrādi vienai reizei.

Grants segumam pirms atputeķļošanas ir jābūt līdzenam, bez bedrītēm un citiem defektiem, ja nepieciešams, kā atsevišķs darbs jāparedz grants seguma planēšana vai profilēšana atbilstoši šo specifikāciju 4.2.3.puntam. Ja pirms atputeķļošanas nepieciešama grants seguma planēšana vai profilēšana, ieteicams to paredzēt tieši pirms (tajā pašā dienā) atputeķļošanas reaģenta iestrādes.

Darba nosaukums

- Grants seguma ... m platumā atputeķļošana ar ... /reaģents, materiāls – norādīt/, izlietojot ... /kg, t, l – norādīt/ uz 1 /km, m^2 – norādīt/ – km vai m^2

Definīcijas

Atputeķļošana – nesaistītu minerālmateriālu seguma vai pamata minerālā materiāla daļiņu saistīšana vai pārklāšana ar nelielu saistvielas daudzumu vai ķīmiskām vielām u.c., nodrošinot, ka ceļš sausā laikā neput.

Darba apraksts

Atputeķļošana ietver ceļa segas mitrināšanu un atputeķļošanas materiāla iestrādi.

Materiāli

Bitumena emulsija (kam pievienota uz emulsijas bāzētas šķīdināta saistvielas piedeva – „F” tips), kas atbilst 4.1.3 tabulas prasībām. Izmantojama vidēji ātri vai lēni sadalīga emulsija ar bitumena saturu 50 %. Emulsija tieši pirms izsmidzināšanas atšķaidāma ar ūdeni aptuvenās attiecībās 1:1, nodrošinot bitumena saturu 25 – 30 %. Kopējais pirmajā gadā iestrādājams daudzums – 2 l/m^2 neatšķaidītas emulsijas C 50 B. Nākamajos 2 – 4 gados var iestrādāt 1 l/m^2 gadā.

Bitumena emulsija ar bitumena saturu ≥ 65 % un minerālmateriāla frakcija vai maisījums, kuri atbilst Ceļu specifikāciju 4.1.3. punkta prasībām. Nepieciešamības gadījumā bitumena emulsijai vai minerālmateriālam var tikt noteiktas arī atšķirīgas parasības.

CaCl_2 , pārslās vai ūdens šķīdumā, kas paredzēti grants segumu atputeķļošanai, ko pierāda konkrētā materiāla ražotāja izdots apliecinājums. Ieteicamais iestrādājams CaCl_2 daudzums 0,20 – 0,3 kg/m^2 , atkarībā no ceļa noslogojuma, apstrādes reizes, grants seguma tehniskā stāvokļa, ceļa novietojuma u.c.

Citi grants segumu atputeķļošanai ražoti reaģenti.

Rūpniecības (papīra u.c.) atlikuma produkti, ja tie nekaitē videi.

Iekārtas

Lietojamo iekārtu komplekts atbilstoši konkrētajai atputeķļošanas metodei.

Autogreideris, ja atputekļo ar bitumen emulsiju vai rūpniecības atlikuma produktiem. Bitumena izsmidzināšanas iekārta. Izlejama sija ar sprauslu savstarpējo attālumu, ne lielāku par 150 mm, un emulsijas strūkļas vismaz dubultu pārsegumu; emulsijas izliešanas daudzuma kontrole.

Ūdens cisterna(s), ar ierīci vienmērīgai ūdens vai/un CaCl_2 , vai citu reģentu, vai rūpniecības (papīra u.c.) atlikuma produktu šķīduma izsmidzināšanai uz brauktuves grants seguma virsmas.

Ziemas dienesta kaisītājs vai cits piemērots kaisītājs, kurš nodrošina vienmērīgu kalcija hlorīda pārslu, vai citu reģentu izkaisīšanu uz grants seguma virsmas.

Veicot atputkļošanu, izlejot bitumena emulsiju un izberot minerālmateriālu frakciju vai maisījumu, jālieto iekārtas atbilstoši Ceļu specifikāciju 4.1.3. punktam.

Darba izpilde

Atputekļot ieteicams pavasarī pēc ceļa klātnes pilnīgas atkuššanas vai vasaras sākumā.

Atputekļošanu var paredzēt arī vasaras beigās vai rudenī, bet tas nebūs racionāli, jo līdz nākamā gada pavasarim pienācīgs atputekļošanas efekts nesaglabāsies. Apkārtējā gaisa temperatūrai darba izpildes laikā jābūt ne zemākai par $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Darba izpilde nav plānojama dienās, kad tiek prognozēti lietus.

Atputekļošanas reaģents – kalcija hlorīda šķīdums vai pārslas, jāiestrādā uz mitra, bet ne slapja, seguma, paredzēto atputekļošanas reaģenta daudzumu izlejot vai izkaisot.

Atputekļojot ar bitumena emulsiju vai rūpniecības (papīra u.c.) atlikuma produktiem, tie jāizsmidzina vairākos gājienos, katru reizi izsmidzinot līdz $1,0\text{ l/m}^2$ emulsijas – ūdens maisījuma. Tūlīt pēc izsmidzināšanas minerālmateriāls jāpārmaisa. Procesu atkārto, kamēr iestrādāts viss paredzētais daudzums.

Grants seguma materiālam darba izpildes laikā jābūt mitram, tas nedrīkst būt sauss, kā arī nedrīkst būt pārmitrināts.

Pēc atputekļošanas reaģenta iestrādes, ja seguma virsma nav pieblīvēta ar transporta kustību – tā ir irdena, ieteicams veikt grants seguma virsmas pieblīvēšanu ar darbu izpildē iesaistīto tehniku.

Izmantojot citus reaģentus, jāievēro ražotāja norādījumi reaģenta iestrādei.

Darba izpildes laikā jāveic 5.3-1 tabulā noteiktie mērījumi un kvalitātes nodrošināšanas procedūras.

tabula. Atputekļošanas darba procesa pārbaudes

Darba procesa apraksts	Pārbaudāmais parametrs	Pārbaudes metodes apraksts
Atputekļošanas reaģenta izkliešana	Izkliedētā reaģenta daudzums, katrā reizē un kopējais	Aprēķins pēc izlietotā reaģenta daudzuma un apstrādātās virsmas laukuma. Izlietotā reaģenta daudzumam un apstrādātās virsmas laukumam jāatbilst paredzētajam
Materiāla samaisīšana. Ja atputekļo ar bitumena emulsiju	Maisījuma vienmērība	Vizuāli. Materiālam visā platībā jābūt samaisītam vienmērīgi, bez pārmērīgām noslāņošanās, neviendabības vai segregācijas pazīmēm

Veicot atputkļošanu, izlejot bitumena emulsiju un izberot minerālmateriālu frakciju vai maisījumu, darba izpilde jāveic atbilstoši Ceļu specifikāciju 4.1.3.punktam.

Kvalitātes novērtējums

Pabeigtam darbam jāatbilst prasībām. Ja veikta samaisīšana, šķērskritumam jāatbilst paredzētajam, šaubu gadījumā jāveic šķērskrituma uzmērīšana. Atputekļojot ar bitumena emulsiju, bitumena emulsijas iestrādes dziļumam segumā jābūt $\geq 2\text{ cm}$, tas jāpārbauda vismaz vienā vietā ik pēc 1000 m.

Ja atputkļošana veikta, izlejot bitumena emulsiju un izberot šķembu frakciju vai maisījumu, darba kvalitāte jānovērtē atbilstoši Ceļu specifikāciju 4.1.3. punktam.

Vizuāli jākontrolē atputeķļošanas rezultāts. Jābūt nodrošinātam, ka grants segums, kad pa to brauc transporta līdzekļi, sausā laikā neput.

Darba daudzuma uzmērīšana

Jāmēra atputeķļošanas reaģenta daudzums kilogramos – kg, tonnās – t vai litros – l, atputeķļotās virsmas platība kvadrātmetros – m², vai atputeķļotā ceļa garums kilometros – km.

4.2.6. Nomaļu grunts uzauguma noņemšana

Nomaļu grunts uzauguma noņemšanu paredz, lai uzlabotu ūdens novadi no ceļa klātnes.

Darba nosaukums

- Nomaļu grunts uzauguma noņemšana, aizvedot uz atbērtņi – m³
- Nomaļu grunts uzauguma noņemšana, grunti izlīdzinot uz vietas – m³
- Nomaļu grunts uzauguma noņemšana, grunti izlīdzinot uz vietas (aiz barjerām) – m³

Definīcijas

...

Darba apraksts

Nomaļu grunts uzauguma noņemšana ietver nomales uzaugumu nogriešanu, grunts aizvākšanu vai izlīdzināšanu uz vietas, kā arī zemes klātnes šķautnes un nomales šķērsprofila atjaunošanu un brauktuves notīrīšanu.

Materiāli

...

Iekārtas

Iekārtas, kas nodrošina darba izpildi un nebojā esošo segumu vai nostiprinājumus.

Darba izpilde

Nomaļu uzaugumu noņemšanu, aizvedot to uz atbērtņi, izpilda vietās, kur esošā situācija neļauj noņemt materiālu izlīdzināt ceļa nodalījuma joslā. Nogriežot uzaugumu nedrīkst tikt bojāta apaugusī ceļa nogāze. Nogrieztais uzaugums jāaizvāc.

Pēc grunts aizvešanas nomale jānoprofilē un no seguma jānoslauka tur uzbirusī grunts.

Pēc nomales grunts uzauguma izlīdzināšanas uz nogāzes, jāveic nomales šķautnes atjaunošana. No bituminēta seguma jānoslauka tur uzbirusī grunts.

Kvalitātes novērtējums

Pēc uzaugumu novākšanas ceļa nomalēm jānodrošina ūdens novade bez izskalojumu veidošanās. Nomaļu šķērsprofilam jābūt 3 % – 5%. Virāžās nomales šķērskritums var būt līdz 6 % un tam jābūt vērstam uz līknes iekšpusi. Segas malas un nomales sajūgumam jābūt vienā līmenī vai ne zemāk par 10 mm. Pēc darbu pabeigšanas ceļa segumam jābūt tīram.

Darba daudzuma uzmērīšana

Jāizmēra noņemtās grunts tilpumu blīvā veidā kubikmetros – m³.

5.nodaļa. Ceļu kopšana

5.1. Izskalojumu likvidēšana

A. Mērķis:

Likvidēt izskalojumu radītās deformācijas un novērst to atkārtotu rašanos.

B. Mērvienība :

Jāizmēra iestrādātā materiāla apjoms (m³) blīvā stāvoklī.

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Smilts grunts pievešana;
4. Grunts ieklāšana;
5. Nomales un nogāzes planēšana;
6. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

- Izskalojumu aizbēršanai pielietojami materiāli, kura fizikāli – mehāniskās īpašības ir vienādas vai labākas par remontējamā ceļa konstruktīvā elementa izbūvē lietotajiem materiāliem.
- Izskalojumu aizberamā materiāla daudzumu nosaka, ņemot vērā sablīvējuma koeficientu - šķembām – 1,26; grantij – 1,24; smiltij, mālsmiltij – 1,1; smilšmālam, mālam – 1,05.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Specifikācija paredzēta darbu daudzumiem līdz 20 m³ vienā vietā. Lielākiem darbu daudzumiem vienā vietā vai arī pielietojot specifiskus nogāžu nostiprināšanas paņēmienus jāizstrādā darba projekts un tāme.

Pirms darbu izpildes jānoskaidro un jānovērš turpmākie izskalojuma rašanās cēloņi.

Izskalojumu vietu aizber, iestrādājot minerālo materiālu izskalojuma vietā ar roku darba rīkiem vai mehānizēti, veicot materiāla sablīvēšanu ar rokas blietēm vai vibroblietēm. Sablīvējamā slāņa biezums 20 – 30 cm. Pēc izskalojuma aizbēršanas veic atjaunotās zemes klātnes planēšanu.

G. Prasības izpildītam darbam :

Pēc izskalojuma aizbēršanas atremontētajai vietai jābūt vienā līmenī ar esošo ceļa profilu un nomalei jābūt līdzenai ar atbilstošu šķērskritumu. Zemes klātnes nogāzes slīpumam jāsakrīt ar esošo nogāzes slīpumu.

5.2. Ceļa sāngrāvju tīrīšana ar ekskavatoru, izmetot grunti atbērtņē

A. Mērķis:

Atjaunot ceļa sāngrāvju profilu un kritumu, lai nodrošinātu netraucētu ūdens atvadi no ceļa zemes klātnes.

B. Mērvienība :

Jāizmēra izraktās grunts apjoms (m³).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Ceļa sāngrāvja nospraušana;
4. Grunts izstrāde sāngrāvī, izveidojot profilu un garenslīpumu;
5. Izraktās grunts izlīdzināšana;
6. Akmeņu, krūmu sakņu un citu svešķermeņu savākšana un aizvešana;
7. Sāngrāvja profila un teknes pielīdzināšana ar roku darba rīkiem;

8. Ceļa zemes joslas planēšana;
9. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
10. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

- Darba veikšanai pielietojams ekskavators, kurš aprīkots ar grāvju rakšanai piemērotu kausu.
- Var izmantot grāvju tīrīšanai atbilstošu frēzi.
- Ja esošajai brauktuvei ir asfalta segums un grāvja tīrīšanas iekārta darba procesā pārvietojas pa šo segumu, tad tai jābūt aprīkotai ar riepām, turklāt mehāniskos papildu atbalstus nedrīkst balstīt tieši uz asfalta, bet jāizmanto koka, vai līdzīga materiāla paliktņi, biezumā ne mazāk kā 10 cm, ar laukumu ne mazāku kā 0,4 m².

F. Darba izpilde:

- Ceļa sāngrāvji jātīra, veidojot paredzēto profilu un garenkritumu.
- Darbs jāveic pretēji ūdens tecēšanas virzienam.
- No sāngrāvja izraktā grunts jāizlīdzina tā ārējā daļā.
- Pēc grunts izlīdzināšanas jāsavāc akmeņi lielāki par 10cm diametrā, krūmu saknes un citi svešķermeņi un jāaižved uz uzņēmēja atbērtni.
- Zemes josla, kur tika izlīdzināta grunts, ir jānoplanē.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Ceļa sāngrāvji jātīra, atjaunojot sākotnējo profilu.
- Ceļa sāngrāvju nogāzes nedrīkst būt stāvākas kā 1:1,5.
- Sāngrāvja profils jāveido trīsstūrveida vai trapecveida ar dibena platumu 0 - 0,4m.
- Sāngrāvja garenkritums nedrīkst būt mazāks par 0,3 %.
- Pielaujamās novirzes no projekta grāvja profila izmēros ± 5 cm.
- Grāvju nogāžu virsmām un darba joslai jābūt noplanētām.
- Grāvja dziļumam jābūt ne seklākam kā 0,7 m un ne mazāk kā 0,3 m zem salturīgā slāņa pamatnes atzīmes, vietās kur tas ir izbūvēts.
- Ja grāvja garenkritums ir no 3% līdz 5 %, nepieciešamības gadījumā tekne un nogāzes ir jānostiprina, atbilstoši specifikācijām 5.2.6. vai 5.2.7..
- Ja grāvja garenkritums ir lielāks par 5 % , jāizstrādā individuāls risinājums.
- Atjaunotam ceļa sāngrāvim jānodrošina efektīva ūdens novade, nepieļaujot tā uzkrāšanos uz ceļa klātnes, sāngrāvī, pie caurtekām un piegulošajās teritorijās.

5.3. Krūmu griešana

A. Mērķis:

Paaugstināt satiksmes drošību un uzlabot ceļa ūdens atvadi.

B. Mērvienība :

Jāizmēra izcirsto krūmu platība (ha), mērot pēc vainaga.

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;

3. Krūmu griešana vai ciršana;
4. Nocirsto krūmu savākšana kaudzēs;
5. Nocirsto krūmu aizvešana, šķeldošana vai sadedzināšana;
6. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Darba veids paredzēts ceļa nodalījuma joslā augošo krūmu ciršanai, ja to stumbru diametri ir robežās no 6 cm līdz 12 cm. Veicot krūmu ciršanu jāizcērt arī tajos augošās atvases līdz 6 cm. Nogrieztie krūmi jāaizvāc uz uzņēmēja izgāztuvi, jāšķeldo vai jāsadedzina ceļa nodalījuma joslā, ievērojot ugunsdrošību reglamentējošo normatīvo aktu prasības. Šķelda un pelni vienmērīgi izkliedēti drīkst palikt ceļa nodalījuma joslā.

G. Prasības izpildītam darbam :

- Darba zonai jābūt tīrai no krūmiem un atvasēm.
- Nogrieztajiem krūmiem jābūt aizvāktiem, sašķeldotiem vai sadedzinātiem. Šķeldai vai pelniem jābūt aizvāktiem vai vienmērīgi izkliedētiem nodalījuma joslā.
- Nogriezto krūmu celmu augstums nedrīkst pārsniegt 10 cm.
- Ūdens atvades sistēmai jāfunkcionē bez traucējumiem.

5.4. Krūmu atvašu pļaušana ar uz traktora uzkarinātu krūmu griezēju

A.Mērķis:

Paaugstināt satiksmes drošību un uzlabot ceļa ūdens atvadi.

B.Mērvienība:

Darba daudzums uzmērāms darba **pārgājiena** kilometros (**pārg.km**)

C. Darba apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Krūmu atvašu pļaušana;
3. Krūmu atvašu aizvākšana no ceļa klātnes un ūdens atvades sistēmas;
4. Nopļauto krūmu atvašu vienmērīga izkliedēšana;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli:

E. Iekārtas:

- Krūmu atvašu pļaušanu veic ar riteņtraktoru, kurš aprīkots ar uzkarināmo krūmu griezēju, kura darba joslas platums $\geq 1,2$ m
- Griezēj mehānismam jāatbilst šādām prasībām:
 - jāspēj nogriezt dzinumus 5-10 cm augstumā no zemes;
 - jābūt pietiekoši jaudīgam, lai nozāģētu 2 gadīgas un resnākas krūmu atvases ar diametru ≤ 5 cm.

F. Darbu izpilde:

- Darba veids paredzēts krūmu atvašu un atsevišķu krūmu ar stumbra diametru līdz 5 cm (ieskaitot) griešanai ar uz riteņtraktoriem uzkarinātiem krūmu griezējiem.
- Nopļauto krūmu atvases jāizvāc no ceļa klātnes un grāvjiem, tās vienmērīgi jāizklaidē ceļa nodalījuma joslā.

G. Prasības izpildītam darbam:

- Darba zonai jābūt tīrai no krūmiem un atvasēm.
- Nopļautie krūmu celmi nedrīkst būt garāki par 10 cm.
- Nopļauto krūmu atvasēm jābūt vienmērīgi izklaidētām, tās nedrīkst atrasties uz ceļa klātnes un ūdens atvades sistēmā.

5.5. Zāles pļaušana ar rokām

A. Mērķis :

Uzlabot ceļa un tam pieguļošo teritoriju pārredzamību, veicināt ūdens atvadi no ceļa klātnes un sāngrāvjiem, veikt profilaksi pret nezāļu sēklu izplatību.

B. Mērvienība :

Jāuzmēra nopļautās zāles platība (**m²**).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Zāles pļaušana;
4. Nopļautās zāles izklaidēšana;
5. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

Rokas zāles pļaujmašīnas, trimeri, zāles šķēres un izkaptis.

F. Darba izpilde:

Zāles pļaušanu ar rokām veic ceļa nodalījuma joslā, kur nav iespējama tehnikas izmantošana.

Nopļauto zāli atstāj izklaidus uz vietas satrudēšanai, tā nedrīkst traucēt ūdens atvades sistēmas darbību.

G. Prasības izpildītam darbam:

Visā darba zonā līdzeni nopļauta zāle. Palikušo stiebru garums nedrīkst būt garāks par 10 cm.

Nopļautā zāle netraucē ūdens atvades sistēmas darbu un nepiegrūžo ietves, pieturvietas platformas un brauktuvi.

5.6. Mehanizēta zāles pļaušana

A. Mērķis :

Uzlabot ceļa un tam pieguļošo teritoriju pārredzamību, veicināt ūdens atvadi no ceļa klātnes un sangrāvjiem, veikt profilaksi pret nezāļu sēklu izplatību.

B. Mērvienība :

Darba daudzums uzmērāms darba **pārgājiena** kilometros (**pārgāj.km**)

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Zāles pļaušana;
3. Nopļautās zāles izkliešana;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

Tehnikai uzkarinātas, piekabinātas pļaujmašīnas vai rideri ar darba platumu $\geq 1,2$ m

F. Darba izpilde:

Pielieto mehanizētai zāles pļaušanai autoceļa nomalēs, nogāzēs, grāvjos un sadalošā joslā ar platumu ≤ 4 m.

Nopļauto zāli atstāj izklaidus uz vietas satrudēšanai, tā nedrīkst traucēt ūdens atvades sistēmas darbību.

Darba gājiena platums atkarīgs no pielietotajā mehānisma darba platuma, atsevišķos gadījumos, lai nodrošinātu pļaušanas pabeigtību darba gājiena platums drīkst būt šaurāks par darba platumu.

G. Prasības izpildītam darbam:

Visā darba zonā līdzīgi nopļauta zāle. Palikušo stiebru garums nedrīkst būt garāks par 10 cm.

Nopļautā zāle netraucē ūdens atvades sistēmas darbu un nepiegrūžo ietves, pieturvietas platformas un brauktuvi.

5.7. Atsevišķa koka novākšana

A. Mērķis:

Paaugstināt satiksmes dalībnieku drošību.

B. Mērvienība :

Jāuzskaita novākto koku skaits (**koks**).

C. Darba apraksts :

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;

2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Krūmu un apakšējo koka zaru novākšana;
4. Koka nozāģēšana, atzarošana, sagarināšana ;
5. Zaru un atkritumu savākšana ;
6. Sagarināto koku, zaru un atkritumu transports ;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

D. Materiāli :

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Koku zāģēšanu veic ievērojot 2012. gada 2. maija MK noteikumu Nr.309 „Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža” prasības. Koku grupas, kas ≥ 5 , zāģēšana jāveic pēc atsevišķi sastādītas tāmes. Par atsevišķu koku uzskatāmi koki ar diametru virs 12 cm. Koka diametrs jāmēra 1,3m augstumā no zemes virsmas. Ja koka šķērsriezums ir ovāls, tad koka diametrs tiek noteikts, saskaitot lielāko diametru ar mazāko un summu dalot ar 2.

Lai varētu droši strādāt, pirms koka zāģēšanas jānovāc krūmi un koka apakšējie zari.

Koks jānozāģē ne augstāk kā 10 cm virs zemes vai augstumā kas nepārsniedz 1/3 no celma diametra. Pirms koka zāģēšanas jāizdara iezāģējums 1/3 – 1/4 no koka diametra, pēc tam zāģē no pretējās puses vienā līmenī ar augšējo iezāģējuma malu, atstājot 2-4 cm platumā neskartu koksni, kas nodrošina koka gāšanos vēlamajā virzienā. Koka gāšanai jāpielieto gāšanas dakšas vai speciālas lāpstīņas. Ja koka zāģēšana var apdraudēt satiksmi, tad ir jāorganizē īslaicīga satiksmes apturēšana. Nozāģētais koks jāatzaro, jāsagarina un jāaizved uz uzņēmēja noliktavu.

Koksnes atkritumi, zari jāsavāc un jāaizved uz uzņēmēja izgāztuvi vai, saskaņojot to ar Pasūtītāja reģiona rajona nodaļu, jāsadedzina vai jāsašķeldo, pelnus vai šķeldu izkliepjot ceļa nodalījuma joslā ārpus sāngrāvjiem.

Koku ciršanu ārpus meža veic ievērojot Ministru kabineta 2012. gada 2. maija noteikumu Nr. 309 „Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža” prasības. Krūmi, zari, izlauztie celmi un saknes jāsadedzina, jāsašķeldo vai jānovieto atbērtņē, bet izmantojamā koksne jāaizved uz paredzēto krautni. Pelni vai šķelda jāizkliepj vai jāaizvāc. Celmu augstums no piegulošās zemes virsmas nedrīkst būt lielāks kā 1/3 no celma diametra (ja tos nav paredzēts novākt), bet ne augstāks par 20 cm. Ja nav paredzēts grunti tālāk izstrādāt, izlauzto celmu vietas jāaizber. Pirms atsevišķa koka zāģēšanas jānovāc krūmi un koka apakšējie zari. Koka nozāģēšanu alejā vai sarežģītos apstākļos veic pa daļām sākot no augšas, izmantojot pacēlāju. Ja krītošā koka daļas var apdraudēt tuvumā esošas ēkas vai virszemes inženierkomunikācijas, tad katru zāģējamo koka daļu noceļ atsevišķi ar autoceltni. Ja paredzēta koka vainaga veidošana, koka ģeometriskā forma jāveido atbilstoši paredzētajam. Kā arī jāizgriež bojātie vai sausie zari un zari, kas traucē ceļa zīmju redzamību. Nozāģēto zaru zāģējuma vietas saglabājamajiem kokiem pēc zaru nozāģēšanas nekavējoties jāaizkrāso ar eļļas krāsu vai jānosedz ar atbilstošu potziedi. Sauso un lieko zaru izzāģēšana paredzēta kokiem ar stumbra diametru līdz 500 mm, zaru ar diametru lielāku par 40 mm, līdz 15 zariem vienā kokā. Vētrā lauztu koku jāsažāģē un jāsakrauj kaudzē ceļa klātnes ceļa nodalījuma joslā, ārpus ceļa grāvjiem. Nocirsto krūmu atvases jāaizvāc no ceļa klātnes un grāvjiem, tās vienmērīgi jāizkliepj ceļa zemes nodalījuma joslā.

G. Prasības izpildītam darbam :

Kokam jābūt nozāģētam ne augstāk par 10 cm virs zemes vai augstumā, kas nepārsniedz 1/3 no celma diametra.

Kokam jābūt aizvestam, koksnes atkritumiem un zariem aizvestiem, sadedzinātiem vai saškeldotiem.

Šķeldai vai pelniem jābūt vienmērīgi izkļiedētiem ceļa nodalījuma joslā.

6. nodaļa. Ceļu apsekošana

6.1. Ceļu apsekošana vasarā

A. Mērķis:

Nodrošināt savlaicīgu ceļa ikdienas uzturēšanas darbu un aizsardzības pasākumu veikšanu.

B. Mērvienība:

Jāuzmēra apsekotās brauktuves garums (ceļos ar dalītu brauktuvi, katra brauktuve tiek uzņēmēta atsevišķi) kilometros (**km**).

C. Darbu apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ceļa apsekošana;
3. Viegļu priekšmetu novākšana;
4. Pārbrauciens līdz nākošajai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē;
5. Ceļa tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnāla noformēšana.

D. Materiāli:

Apsekojot līdzī jābūt, instrumentiem sīko defektu likvidēšanai un defektu uzņēmēšanai, satiksmes organizācijas tehniskajiem līdzekļiem, īslaicīgo darba vietu norobežošanai, sakaru līdzekļi.

E. Iekārtas:

F. Darba izpilde:

Apsekošanu veic aprīļa – oktobra mēnešos ar šādu apsekošanas periodiskumu:

- a) C uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi ceturksnī;
- b) D uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi pusgadā;

Ārpuskārtas apsekošanu veic pēc snieguputeņiem, vētrām u.c dabas stihiskām parādībām

Jāapseko visi ceļa kompleksa elementi, fiksējot atkāpes no noteiktās ikdienas uzturēšanas klases prasībām .

Konstatējot kustību traucējošus un vieglus priekšmetus, tie nekavējoties jānovāc no ceļa klātnes. Konstatējot satiksmes drošību apdraudošu situāciju, nekavējoties jāveic pasākumi apdraudējuma novēršanai .

G. Prasības izpildītam darbam:

Visas atkāpes no noteiktās ikdienas uzturēšanas klases prasībām atzīmē ceļu tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnālā.

