



## GULBENES NOVADA PAŠVALDĪBA

Reģ.Nr.90009116327

Ābeļu iela 2, Gulbene, Gulbenes nov., LV-4401

Tālrunis 64497710, mob.26595362, e-pasts; dome@gulbene.lv, www.gulbene.lv

Gulbenē

APSTIPRINĀTI

ar Gulbenes novada domes 25.11.2021.

lēmumu Nr. GND/2021/1293 (prot. Nr.21, 41.p.)

### NOTEIKUMI

Gulbenē

2021.gada 25.novembrī

Nr. GND/IEK/2021/51

### Gulbenes novada autoceļu tīklā veicamo ikdienas uzturēšanas darbu un remontdarbu tehniskā specifikācija

#### 1. Vispārējā nodaļa

Šie noteikumi nosaka kārtību un prasības, kas jāievēro veicot ikdienas uzturēšanas darbus un remontdarbus Gulbenes novada pašvaldības autoceļu kompleksā. Gulbenes novadu autoceļu tīklā veicamo ikdienas uzturēšanas darbu specifikācijas izstrādātas, apvienojot VAS „Latvijas Valsts ceļi” un uzturēšanas uzņēmumu speciālistu praktisko pieredzi, lai saskaņotu un pilnveidotu prasības darbu izpildei un kvalitātei.

Šajā nodaļā aprakstītas vispārējās prasības, kas jāievēro uzņēmējam, veicot darbus. Uzņēmējam, veicot darbus, jānodrošina visu spēkā esošo normatīvo aktu prasību ievērošana.

#### Definīcijas un skaidrojumi

- **Autoceļš** – Autoceļš ir kompleksa inženierbūve ārpus pilsētas robežām, kas izmantojama transportlīdzekļu satiksmei ar noteikto ātrumu, normatīvos paredzētajām slodzēm un gabarītiem.
- **Autoceļu kompleksā ietilpst:** zemes klātne, ceļa braucamā daļa, mākslīgās būves (piemēram, tilti, ceļu pārvadi, tuneļi, estakādes, caurtekas, ūdens novadīšanas ietaises, atbalsta sienas), ceļu inženierbūves (piemēram, autobusu pieturvietas un paviljoni, paātrinājuma joslas, transportlīdzekļu stāvlaukumi, stāvvietas, atpūtas laukumi, sniega aizsargsētas, apstādījumi, veloceliņi un ietves, ceļu sakaru un apgaismojuma līnijas) un satiksmes organizācijas tehniskie līdzekļi (piemēram, ceļa zīmes, luksofori, signālstabiņi, aizsargbarjeras, vertikālais un horizontālais marķējums).
- **Ceļa nomale** – ceļa daļa, kas atrodas starp brauktuves malu un ceļa klātnes šķautni.
- **Ceļa klātne** – šķērsprofila sastāvdaļa starp ceļa šķautnēm. Tajā ietilpst brauktuve, malas josla, teknes lietus ūdens novades nodrošināšanai, nomales un sadalošās joslas (divbrauktuvju ceļiem) ceļa daļa, kas sastāv no brauktuves un nomalēm.
- **Brauktuve** – ceļa daļa, kas paredzēta transporta līdzekļu braukšanai.
- **Sniegs** – svaigi uzsnidzis sniegs, slapjš sniegs vai sniegs sajaukts ar smiltīm vai sāli.

- **Smilts** – dabīgi irdeni vai drupināti kalnu ieži, kuru izmērs D ir mazāks vai vienāds ar 2 mm, bet izmērs d ir lielāks par 0,063 mm.
- **Ceļa zemes nodalījuma josla** – autoceļu būvniecībai, uzturēšanai un aizsardzībai. Ceļu zemes nodalījuma joslas minimālais platums no autoceļa ass uz katru pusi ir:
  - 1) 25 metri — divu brauktuviņu autoceļam ar sadalošo joslu līdz 10 metriem;
  - 2) 15,5 metri — vienas brauktuves autoceļam ar klātnes platumu no 12,5 metriem līdz 20 metriem;
  - 3) 13,5 metri — vienas brauktuves autoceļam ar klātnes platumu no 10,5 metriem līdz 12 metriem;
  - 4) 11 metru — vienas brauktuves autoceļam ar klātnes platumu no 8,5 metriem līdz 10 metriem;
  - 5) 9,5 metri — vienas brauktuves autoceļam ar klātnes platumu līdz 8 metriem.
- **Grants** – dabīgi irdeni rupji nogulumieži, kuru izmērs D ir mazāks vai vienāds ar 63 mm, bet izmērs d ir lielāks par 2 mm.
- **Minerālmateriāls** – būvniecībā izmantojams graudains materiāls. Minerālmateriāls var būt dabisks, mākslīgs vai atgūts (reciklēts).
- **CSN** – ceļu satiksmes noteikumi.

### 1.1. Tehnoloģiju piemērošana

Pasūtītājs pieņems apmaksai tikai tos darbus, kas izpildīti specifikācijās minētajās tehnoloģijās. Uzņēmējam jāpiemēro šajās specifikācijās norādīto standartu jaunāko spēkā esošo redakciju prasības. Ja uzņēmējs vēlas lietot atšķirīgas tehnoloģijas no šajās specifikācijās minētajām, tad uzņēmējam jāpierāda pasūtītājam šo jauno tehnoloģiju līdzvērtība vai pārākums. Tikai pēc tam, kad tas ir pierādīts un pasūtītājs ir devis rakstisku atļauju šo jauno tehnoloģiju lietošanai, uzņēmējs drīkst pielietot atšķirīgu tehnoloģiju no šajās specifikācijās minētajām. Uzņēmējs pats atbild par savu tehniku (bojājumiem).

### 1.2. Ar ceļu uzturēšanas darbiem saistītās zemes

Uzņēmējs drīkst izmantot darbu veikšanai zemi uzturēšanā ielu sarkano līniju koridorā vai autoceļu nodalījuma joslā. Ja ielu sarkanā līnija šķērso pieguļošos īpašumus, tad uzņēmējs ir atbildīgs par darbiem nepieciešamo zemju lietošanas atļauju iegūšanu un par zemju izmantošanas noteikumu ievērošanu. Ja ielas vai autoceļa nodalījuma joslas koridors (vēsturiski iemērītas ielas vai autoceļa KAD robežas) nenodrošina atbilstošu ielas vai autoceļa uzturēšanu, tad uzņēmējs ir atbildīgs par darbiem nepieciešamo zemju lietošanas atļauju iegūšanu un par zemju izmantošanas noteikumu ievērošanu.

### 1.3. Darba drošība

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

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

### 1.4. Satiksmes drošība

1.4.1. Uzņēmējs atbild par satiksmes organizāciju un darba vietas aprīkošanu uzturēšanas darbu izpildes laikā. Satiksme organizējama un darba vieta aprīkojama atbilstoši spēkā esošajiem Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem.

1.4.2. Mehānismu aprīkojumam un strādājošo darba apgērbam jāatbilst spēkā esošu Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem, par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem, prasībām.

1.4.3. 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.

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

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

### **1.5. Darbu žurnāli**

Lai veiktu uzturēšanas darbus, autoceļu pārvaldītājs iekārto darba žurnālus. Ikdienas uzturēšanas darbu izpilde jāatspoguļo Latvijas Republikas Ministru kabineta 2021. gada 16.aprīļa noteikumos Nr.26 „Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli” prasītajos darba žurnālos – *autoceļu tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnālu un darbu nodošanas un pieņemšanas žurnālu* (darbu reģistru)(pielikumā). Aizpildītos darba žurnālus pagastu pārvalde uzglabā piecus gadus, bet, ja uzturēšanu, pamatojoties uz līgumu, veic komersants, tad visu līguma termiņu un vismaz trīs gadus pēc līguma termiņa beigām.

### **1.6. Pielietotie materiāli**

1.6.1. Uzņēmējs ir atbildīgs par darba kvalitāti. Katrai materiālu partijai, kuru paredzēts izmantot darbu izpildei, jābūt atbilstības apliecinājumam.

1.6.2. Materiāliem jāatbilst specifikāciju prasībām, un to kvalitātes kontrolei uzņēmējam jāizmanto kompetenta laboratorija, kuras kompetencei nepieciešams apliecinājums. Ja uzņēmēja piedāvātie materiāli nenodrošina darba kvalitāti, pasūtītājs ir tiesīgs pieprasīt uzņēmējam veikt izmaiņas un uzņēmējam ir jāveic pieprasītās izmaiņas.

### **1.7. Atkritumu un būvgružu utilizācija**

Uzņēmējs ir atbildīgs par ikdienas uzturēšanas darbu izpildes rezultātā radušos atkritumu (tai skaitā ceļa nodalījuma joslā savāktos), būvgružu, savāktā sniega un nederīgo materiālu transportēšanu, novietošanu atbērtnē vai izgāztuvē, glabāšanu, deponēšanu vai utilizāciju. Uzņēmējam pildot šo pienākumu jānodrošina spēkā esošo normatīvo aktu prasību ievērošana.

### **1.8. Apkārtējās vides aizsardzība**

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

Noteikumi “Gulbenes novadu autoceļu tīklā veicamo ikdienas uzturēšanas darbu specifikācijas” ietver 28 nodaļas un pielikumu ar žurnālu paraugiem:

1. Vispārējā nodaļa
2. nodaļa. Asfalta seguma frēzēšana
3. nodaļa. Koku, krūmu un zaru zāģēšana
- 4.nodaļa Atvašu un zāles pļaušana autoceļu joslās un sāngrāvjos
- 5.nodaļa. Autoceļu sāngrāvju tīrīšana un to profila atjaunošana
6. nodaļa Autoceļu atputekļošana
7. nodaļa Betona bruģa (plātnīšu) seguma atjaunošana
8. nodaļa Betona apmales uzstādīšana vai nomaiņa
9. nodaļa Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa

10. nodaļa Ceļa horizontālie apzīmējumi
11. nodaļa Asfalta seguma remonts un uzturēšana
12. nodaļa Plaisu aizpildīšana afaltbetona segumā
- 13.nodaļa Autoceļu klātnes planēšana
- 14.nodaļa Autoceļu klātnes profilēšana
15. nodaļa Caurtekas vai tās posmu atjaunošana vai nomaiņa
- 16.nodaļa Caurteku attīrīšana
17. nodaļa Ielu un autoceļu attīrīšana no sniega
- 18.nodaļa Ielu vai autoceļu brauktuves attīrīšana no sniega ar vienlaicīgu mitrās sāls kaisīšanu
- 19.nodaļa Ielu vai autoceļu attīrīšana no sniega sanesumiem slīpi pret ceļa asi
- 20.nodaļa Ielu vai autoceļu slīdamības samazināšana ar smilts-sāls maisījumu
- 21.nodaļa Ielu un autoceļu slīdamības samazināšana ar smilti
- 22.nodaļa Ielu un autoceļu slīdamības samazināšana ar mitro sāli
23. nodaļa Gājēju un velosipēdu celiņu attīrīšana no sniega
- 24.nodaļa Slīdamības samazināšana, izveidojot rievās apledojumā
25. nodaļa Pasažieru paviljonu, autobusu pieturvietu un atpūtas vietu attīrīšana no sniega
26. nodaļa Sniega aizvešana no autoceļa
27. nodaļa Ielu un autoceļu apsekošana vasarā
28. nodaļa Ielu un autoceļu apsekošana ziemā

## PIELIKUMI

### 2. nodaļa Asfalta seguma frēzēšana

#### Mērķis

Asfalta segumu paredzēts frēzēt, lai izveidotu esošā asfalta segumam nepieciešamo augstumu, līdzenumu un šķērskritumu, novāktu vecās asfalta kārtas vai sagatavotu esošās un no jauna ieklājamās asfalta kārtas salaidumu vietas.

Paredzot izlīdzinošo frēzēšanu jārēķinās, ka ar šo metodi ceļa seguma līdzenumu var uzlabot nedaudz, t.i., izlīdzinošā frēzēšana ir lietojama, ja nofrēzējamās kārtas lielākais biezums nepārsniedz apmēram 1/2 no esošās asfalta virskārtas biezuma. Ja esošā seguma līdzenums ir ļoti slikts, ieteicams paredzēt citus līdzenuma nodrošināšanas paņēmienus.

#### Darba nosaukums

1. Asfalta seguma izlīdzinošā frēzēšana – m<sup>2</sup>
2. Asfalta seguma savienojumu frēzēšana – m<sup>2</sup>
3. Asfalta seguma nofrēzēšana – m<sup>2</sup>

#### Darba apraksts

1. Asfalta seguma izlīdzinošā frēzēšana – asfalta seguma frēzēšana iepriekš noteiktos laukumos pirms jaunas asfalta kārtas būvniecības līdzenuma uzlabošanai.
2. Asfalta seguma savienojumu frēzēšana – asfalta seguma frēzēšana salaidumu vietās ar jaunuzbūvējamo asfalta kārtu plūdenu savienojumu izveidošanai.
3. Asfalta seguma nofrēzēšana – esošās asfalta kārtas nofrēzēšana.

4. Asfalta seguma frēzēšana ietver visus nepieciešamos darbus, materiālus un iekārtas, lai veiktu asfalta seguma izlīdzinošo vai savienojumu frēzēšanu, vai nofrēzēšanu visā paredzētajā platībā, kā arī nofrēzētā materiāla aizvākšanu.

### Iekārtas

Ceļa frēze vai līdzvērtīga iekārta – izlīdzinošajai frēzēšanai, ar darba platumu vismaz 2 m un aprīkota ar automātisku šķērsslīpuma vadību. Prasība ir spēkā arī gadījumā, ja daļēji jānofrēzē esošais asfalta segums, izveidojot noteiktu šķērskritumu.

### Darba izpilde

1. Izlīdzinošā frēzēšana izpildāma apjomā, kas nepieciešams nākamās konstruktīvās kārtas prasītā šķēršprofila un līdzenuma iegūšanai. Asfalta seguma nofrēzēšana izpildāma paredzētajā biezumā. Ja iecerēts nofrēzēt tikai daļu no esošā asfalta seguma, tad jānodrošina arī paredzētais šķēršprofils un līdzenums. Ja frēzējuma pakāpes augstums ar esošo segumu ceļa garenvirzienā ir no 20 mm līdz 50 mm, tad būvdarbu veicējam jāierobežo kustības ātrums šādā posmā līdz 70 km/h, ja virs 50 mm, tad šāda pakāpe jānorobežo no satiksmes.
2. Savienojumi jāfrēzē tieši pirms asfalta maisījuma iekļāšanas darbu sākuma. Savienojuma frēzējums joslas šķērsvirzienā jāizpilda vismaz 3 m platumā, bet garenvirzienā – vismaz 1 m platumā. Savienojuma frēzējuma dziļumam sajūgumā ar esošo segumu jābūt ne seklākam par uzbūvēt paredzētās asfalta kārtas biezumu. Darba dienas beigās nedrīkst palikt ceļa asij perpendikulāri izfrēzētas atklātas savienojuma vietas. Ja šādu perpendikulāri izfrēzētu savienojumu vietās, darba dienai beidzoties, tomēr nav uzbūvēta asfalta kārtā, tad savienojuma vieta jāizpilda ar asfalta maisījumu, nodrošinot pakāpenisku pāreju, vismaz 3 m garā posmā.
3. Nofrēzētais materiāls jāizved uz atbērtni. Jākontrolē nofrēzētā asfalta daudzums būvobjektā katrā automašīnā, ja darba daudzumu paredzēts noteikt tonnās.

### Kvalitātes novērtējums

Asfalta seguma izlīdzinošās vai savienojumu frēzēšanas kvalitātei jāatbilst tabulā Nr.1 izvirzītajām prasībām.

Tabula Nr.1 “Frēzēšanas kvalitātes prasības un nosacījumi testēšanai un mērījumiem

Parametrs	Prasība	Metode	Izpildes laiks vai apjoms
Līdzenums	Attālums no kārtas (frēzētās) virsmas līdz mērmalas plaknei nedrīkst pārsniegt 10 mm	LVS EN 13036-7 Katrā vietā ar ķīli veicot 5 mērījumus ik pēc 0,5 m, sākot mērīt 0,5 m no mērlatas gala. Mērlatu var uzlikt gan garenvirzienā, gan šķērsvirzienā, bet tā jāuzliek tā, lai mērķilis tiktu novietots šķērsām vai leņķī pret frēzējuma gropēm	Testējot šaubu gadījumos neatbilstību par
Šķēršprofils, ja paredzēts	$\leq \pm 1,0$ % no paredzētā	Ar 3 m mērlatu un līmeņrādi	Visā būvobjektā katrā joslā ik pēc 250 m

Līdzenuma neatbilstības gadījumā papildus jāfrēzē vai jālabo, iestrādājot asfalta maisījumu.

### Darba daudzuma uzmērīšana

Asfalta seguma frēzēšanai jāuzmēra nofrēzētais laukums kvadrātmetros – m<sup>2</sup>

### **3. nodaļa**

#### **Koku, krūmu un zaru zāģēšana**

#### **Mērķis**

Paaugstināt satiksmes drošību un uzlabot ceļa ūdens atvadi.

#### **Darba nosaukums**

1. Koku zāģēšana – gab. vai ha
2. Koku zāģēšana ar celmu laušanu – gab. vai ha
3. Zaru zāģēšana - gab
4. Teritorijas attīrīšana no krūmiem – m<sup>2</sup> vai ha
5. Krūmu pļaušana ar mehānisku rokas krūmu pļāvēju – ha
6. Atsevišķa koka novākšana – gab.
7. Koka ar kuplu vainagu novākšana alejā – gab.
8. Atsevišķa koka novākšana sarežģītos apstākļos (tuvu dzīvojamām mājām, blakus sakaru vai elektrības gaisvadu līnijām) – gab.
9. Ceļa klātnes atbrīvošana no vētrā lauzta koka (-iem) – gab.
10. Celma laušana vai nofrēzēšana – gab.
11. Celmu laušana – gab. vai ha

#### **Darba apraksts**

1. Koku zāģēšana – atsevišķi augošu koku nozāģēšana.
2. Teritorijas attīrīšana no krūmiem – krūmu nozāģēšana definētajā teritorijā.
3. Celmu laušana – nozāģēto atsevišķi augošo koku, krūmu vai nozāģēta meža celmu laušana.
4. Zaru zāģēšana – paredzēto zaru nozāģēšana.

#### **Iekārtas**

1. Darbu izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi, izvēlas darbu veicējs.
2. Krūmu pļaušanu ar uz traktora uzkarinātu krūmu pļāvēju jāveic ar riteņtraktoru, kurš aprīkots ar uzkarināmo krūmu pļāvēju, kura darba joslas platums  $\geq 1,2$  m. Pļāvējmehānismam jāatbilst šādām prasībām:
  - 2.1. jāspēj nopļaut dzinumus 10-20 cm augstumā no zemes;
  - 2.2. jābūt pietiekoši jaudīgam, lai nopļautu krūmu atvases ar diametru  $\leq 5$  cm.

#### **Darba izpilde**

1. Koku zāģēšanu veic, ievērojot Ministru kabineta 2012. gada 2. maija noteikumu Nr. 309 „Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža” prasības.
2. Krūmi, pamežs, zari, izlauztie celmi un saknes jāsadedzina, jāsašķeldo vai jānovieto atbērtņē, bet izmantojamā koksne jāaizved uz paredzēto krautni. Pelni vai šķelda jāizkļiedē vai jāaizvāc.
3. 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.
4. Pirms atsevišķa koka zāģēšanas jānovāc krūmi un koka apakšējie zari.
5. 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.

6. 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.
7. 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.
8. Vētrā lauztu koku jāsazāģē un jāsakrauj kaudzē ceļa klātnes ceļa nodalījuma joslā, ārpus ceļa grāvjiem.
9. Nopļauto krūmu atvases jāizvāc no ceļa klātnes un grāvjiem, tās vienmērīgi jāizkliedē ceļa nodalījuma joslā.

### **Kvalitātes novērtējums**

1. Kokam jābūt nozāģētam ne augstāk par 20 cm virs zemes vai augstumā, kas nepārsniedz 1/3 no celma diametra. Kokam jābūt aizvestam, koksnes atkritumiem un zariem aizvestiem, sadedzinātiem vai sašķeldotiem. Šķeldai vai pelniem jābūt vienmērīgi izkliedētiem ceļa nodalījuma joslā.
2. Pēc vētrā lauza koka novākšanas, ceļa zemes klātnē jābūt tīrai. Sagarinātā koka zariem jābūt sakrautiem kaudzē(s).
3. Krūmu celmi nedrīkst būt garāki par 10 cm. Ja tiek pielietota uz traktora uzkabināta iekārta krūmu celmi nedrīkst būt garāki par 20 cm. Nocirstajiem krūmiem jābūt aizvāktiem no ceļa nodalījuma joslas, neattiecas, ja tiek pielietota uz traktora uzkabināta iekārta vai rokas krūmu plāvējs. Nopļautie krūmi nedrīkst atrasties uz ceļa brauktuves daļas un ūdens novades sistēmās.
4. Izpildītais darbs kontrolējams visā apgabalā, neatbilstības gadījumā veicot pasākumus prasību nodrošināšanai

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

1. Darba daudzuma uzmērīšanu veic pirms darba uzsākšanas.
2. Zāģējot krūmus vai kokus un laužot celmus, paveikto darbu uzmēra, mērot laukumu kvadrātmetros – m<sup>2</sup> vai hektāros – ha.
3. Zāģējot atsevišķi augošus kokus un laužot celmus, kā arī zāģējot zarus, padarīto darbu uzmēra gabalos – gab. [viens(am) koks(am) + viens celms = 1 gab.].
4. Krūmu pļaušanu ar uz traktora uzkarinātu krūmu griezēju jāuzmēra darba gājienu kilometros – pārg.km. Ja izpļaujamās joslas platums ir līdz 1,6 m to apmaksā kā vienu veselu gājienu, neatkarīgi no veikto darba gājienu skaita.

## **4.nodaļa**

### **Atvašu un zāles pļaušana autoceļu joslās un sāngrāvjos**

#### **Mērķis**

Nodrošināta ceļa pārredzamība, ceļa žūšana, kā arī grāvju mehānizētas pārtīrīšanas iespējas.

#### **Darba nosaukums**

Atvašu (Ø līdz 5 cm) un zāles pļaušana meža autoceļa joslās un sāngrāvjos pilnā grāvja platumā līdz 6 m

#### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz darba vietai;
2. pļaujamās joslas attīrīšana no traucējošiem svešķermeņiem;
3. atvašu un zāles pļaušana;
4. pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās bāzē.

#### **Iekārtas un mehānismi**

Traktors vai cita līdzvērtīga tehnika ar uzkarinātu, piekabinātu pļaujmašīnu vai citi instrumenti.

## **Darbu izpilde**

1. nopļautā zāle un atvases jāatstāj izklaidus uz grāvja nogāzes satrūdēšanai;
2. atstātā zāle un atvases nedrīkst traucēt ūdens notecei no ceļa klātnes un ūdens noteces sistēmas darbībai.

## **Kvalitātes novērtējums**

1. visā ceļa joslā, sāngrāvjos jābūt līdzīgi nopļautai zālei. Nenopļautās daļas garums nedrīkst būt garāks par 20 cm;
2. zāle jāpļauj maksimālajā norādītās joslas intervāla platumā, izņemot vietās, kur tas nav iespējams (šķēršļi, joslas platuma dabiska samazināšanās);
3. nopļautā zāle un atvases nedrīkst atrasties uz ceļa braucamās daļas.

## **Darba daudzuma uzmērīšana**

Izpildītais darbs kontrolējams visā darba uzdevumā norādītās joslas garumā un platumā, neatbilstības gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai. Mērvienība ir vienā ceļa pusē nopļautās joslas garums kilometros (km).

## **5.nodaļa**

### **Autoceļu sāngrāvju tīrīšana un to profila atjaunošana**

#### **Mērķis**

Attīrīts un atjaunots ceļa sāngrāvja profils un garenkritums, lai nodrošinātu netraucētu ūdens atvadi no ceļa klātnes.

#### **Darba nosaukums**

Ceļa sāngrāvju iztīrīšana no grunts sanesumiem, apauguma un citiem svešķermeņiem, atjaunojot grāvju ģeometriskos parametrus un sanesumu izlīdzināšana defektu aktā norādītā apjomā un veidā.

#### **Darba apraksts**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ceļa sāngrāvja nospraušana;
3. Sāngrāvja tīrīšana, planēšana;
4. Profila un garenslīpuma izveidošana;
5. Izraktās grunts izlīdzināšana un noplanēšana;
6. Akmeņu un citu svešķermeņu savākšana un aizvešana;
7. Pārbrauciens uz bāzi vai uz nākamo objektu.

#### **Iekārtas**

ekskavators, buldozers, transporta mehānismi vai cita līdzvērtīga tehnika.

## **Darbu izpilde**

1. Darbu veic pretēji ūdens tecēšanas virzienam;
2. Sāngrāvja profils trapecveida ar dibena platumu 0,3 – 0,6m vai trīsstūrveida. Sāngrāvja profila izvēli nosaka konkrētās vietas apstākļi;
3. Reljefa zemākajās vietās grāvja bermā ir jāatstāj ievalces, kas nodrošina virsūdeņu ieplūdi grāvī no pieguļošās teritorijas;
4. Nepieļaut izraktās grunts nokļūšanu uz ceļa segas.
5. Izraktās grunts aizvešana uz ceļa pārvaldītāja norādīto vietu.

## **Kvalitātes novērtējums**



1. Grāvja nogāzu slīpumam jābūt ne stāvākām par 1:1,5. Ja sāngrāvja nogāzes ir stāvākas par 1:1,5, bet profils ir stabils un tiek nodrošināts ūdens novade, defektu aktā pasūtītāja pārstāvis norāda grāvja tīrāmos apjomus, norādot slīpumu;
2. Grāvja garenslīpumam jābūt vismaz 0,5‰.
3. Grāvja gultnei ir jābūt līdzenai, bez iesēdumiem, nogāzēm ir jābūt noplanētām, un tās nedrīkst būt stāvākas par defektu aktā norādīto lielumu;
4. Jābūt likvidētām nogāžu izskalojumu pēdām;
5. Iztīrītajam vai atraktajam sāngrāvim jānodrošina efektīvs ūdens novads, nepieļaujot tā uzkrāšanos sāngrāvī vai pie caurtekām.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

1. Izpildītais darbs kontrolējams vizuāli visā trases garumā. Ja konstatēta neatbilstība izrakto vai iztīrīto grāvju un nogāžu slīpuma kontroles uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, bet ne mazāk kā 4 vietās uz 1 kilometru;
2. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.

## **6. nodaļa**

### **Autoceļu atputekļošana**

#### **Mērķis**

Novērst grants ceļu seguma putēšanu sausā laikā.

#### **Darba nosaukums**

Grants seguma m platumā atputekļošana ar /reaģents, materiāls – norādīt/, izlietojot /kg, t, l – norādīt/ uz m<sup>2</sup>.

#### **Darba apraksts**

1. brauciens līdz darba vietai;
2. atputekļošanas līdzekļa iestrāde;
3. pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās bāzē.

#### **Materiāli**

kalcijs hlorīds (CaCl<sub>2</sub>), pirms materiāla iestrādes darbu veicējam ir jāiesniedz atputekļošanas ražotāja apliecinājums, ka paredzētais līdzeklis ir paredzēts grants-šķembu segumu atputekļošanai.

#### **Iekārtas**

atputekļošanas līdzekļa iestrādei atbilstoša kaisīšanas vai laistīšanas iekārta.

#### **Darbu izpilde**

1. atputekļošanas reaģenta iestrādājama apjoms ir 0.30 kg/m<sup>2</sup> izmantojot atputekļošanas līdzekli granulu vai pārslu veidā;
2. izmantojot atputekļošanas reaģentu šķidrā veidā tā koncentrācijai un iestrādes devai jābūt tādai, lai iestrādātas atputekļošanas līdzekļa apjoms būtu identisks granulu vai pārslu iestrādes apjomam. Pirms atputekļošanas reaģenta šķīduma iestrādes, tā norma un iestrādes metode jāsaprot ar pasūtītāju;
3. atputekļošanu ieteicams veikt pavasarī pēc ceļa klātnes pilnīgas atkuššanas vai vasaras sākumā;
4. darbus var veikt, kad apkārtējā gaisa temperatūra ir ne zemāka par +5 0C;

5. darba izpildi nedrīkst plānot dienās, kad tiek prognozēts lietus;
6. atputeķļošanas reaģents jāiestrādā uz mitra, bet ne slapja seguma.

### **Kvalitātes novērtējums**

1. atputeķļošanas reģents ir jāiestrādā vienmērīgi visā ceļa klātnes platumā;
2. pēc atputeķļošanas reaģenta iestrādes veikt ceļa seguma pieblīvēšanu ar darbu izpildē iesaistīto tehniku.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

1. izpildītais darbs kontrolējams visā darba uzdevumā norādītajā posmā;
2. vizuāli jākontrolē atputeķļošanas rezultāts, jābūt nodrošinātam, ka grants ceļa segums, kad pa to brauc transporta līdzekļi sausā laikā neput.
3. jāmēra atputeķļošanas reaģenta daudzums kilogramos – kg, tonnās – t vai litros – l, atputeķļotās virsmas platība kvadrātmetros – m<sup>2</sup>, vai atputeķļotā ceļa garums kilometros – km.

## **7. nodaļa**

### **Betona bruģa (plātnīšu) seguma atjaunošana**

#### **Mērķis**

Atjaunot satiksmei bīstamos betona bruģakmens brauktuves seguma iesēdumus.

#### **Darba nosaukums**

Betona bruģa/plātnīšu ... /tips, u.c. – norādīt/ seguma atjaunošana ... /norādīt/ – m<sup>2</sup>.

#### **Darba apraksts**

Betona bruģa (plātnīšu) seguma būvniecība ietver teritorijas sagatavošanu, pamata būvniecību, izlīdzinošās starpkārtas un seguma būvniecību, ja nepieciešams, arī vecā bruģa vai plātnīšu seguma un pamata demontāžu.

#### **Materiāli**

1. Pamata būvniecībai – nesaistītu minerālmateriālu maisījums pamatu kārtām ar maisījuma lielāko graudu (D) izmēru pamata nesošajā virskārtā ne lielāku par 45 mm.
2. Izlīdzinošās starpkārtas būvniecībai – smilts smilšainai gruntij ar  $D \leq 5,6$  mm. Daļiņu saturs, kas iziet cauri D izmēra sietam, 80-99%, kategorija GF80.
3. Betona bruģa seguma atjaunošanai – betona bruģa elementi, atbilstoši LVS EN 1338.
4. Betona plātnīšu seguma atjaunošanai – betona plātnītes, atbilstošas LVS EN 1339.
5. Noķīlēšanai – minerālmateriāls smilšainai gruntij ar  $D \leq 2$  mm. Daļiņu saturs, kas iziet cauri D izmēra sietam, 80-99%, kategorija GF80.

#### **Iekārtas**

Vibroblīete. Vibroblīete ar speciālu plastikāta pēdu. Nedrīkst lietot vibroveltnus. Giljotīna. Ja paredzēts – bruģa ieklāšanas mašīna.

#### **Darbu izpilde**

1. Pirms darbu uzsākšanas jāizpilda nepieciešamie sagatavošanas darbi.
2. Betona bruģa (plātnīšu) elementi pirms iestrādes vizuāli un pēc pavaddokumentācijas jāpārbauda – vai atbilst elementu forma, konfigurācija, biezums, betona klase, krāsa. Krāsai jābūt viendabīgai. Elementiem jābūt veselīgiem, bez plaisām un apsistām malām vai stūriem. Pieļaujami kalcija karbonāta izsvīdumi uz elementu virsmas.
3. Pirms pamata izbūves izveido gultni, novācot piesārņoto, sala neizturīgo slāni (mālu, melnzemi). Grunts pamatne jānoblīvē vismaz 30 cm dziļumā, sasniedzot ne mazāk kā 98 % no Proktora tilpuma blīvuma.

4. Uz uzbūvēta pamata kārtā jāiekļāj izlīdzinošā starpkārta 3-5 cm biezumā, to noblīvējot. Tad jāiekļāj betona bruģis vai plātnītes, ievērojot paredzēto rakstu un krāsas, ar aprēķinu, ka, ieklātā bruģa segumu noblīvējot, sasniegs paredzētās seguma virsmas augstuma atzīmes.
5. Spraugas starp ieklātā seguma betona elementiem noķīlē ar paredzēto materiālu, nepieciešamības gadījumā laistot ar ūdeni.
6. Ieklāto betona bruģa (plātnīšu) segums jāblīvē vispirms šķērsvirzienā, tad garenvirzienā. Krāsainie betona elementi jāblīvē sausā laikā. Ja blīvēšanu veic mitrā laikā, tad vibroplātne jāpārklāj ar vulkolānu.
7. Maiņas beigās jābūt pilnībā sablīvētam ieklātajam betona bruģa (plātnīšu) segumam.
8. Piebruģējums pie apakšzemes inženiertīklu lūkām un lietus ūdens notekām, kad tās uzstādītas vajadzīgajā augstumā, jāveic ar speciālas formas (trapeces) betona plātnītēm divās rindās vai atbilstoši paredzētajam.
9. Ieklājot betona bruģa (plātnīšu) segumu, jākontrolē līdzenums, šķērskritums un garenkritums ar šabloniem, līmeņrāžiem vai nivelējot.
10. Vietās pie ēkām un būvēm, kur ir atklātā tipa ūdens novadīšana, jālieto betona teknes. Betona teknes jāiegulda vienā līmenī ar segumu.

#### **Kvalitātes novērtējums**

Jābūt nodrošinātai ūdens pilnīgai notecei no uzbūvētā seguma virsmas. Blakus esošo betona elementu virsmām jābūt vienā līmenī, savukārt betona elementu rindām šķērsvirzienā (ar pieļaujamām simetriskām atkāpēm) un garenvirzienā (paralēli apmalēm) jābūt taisnām.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Paveikto darba daudzumu nosaka, uzmērot uzbūvētā betona bruģa (plātnīšu) seguma laukumu kvadrātmetros – m<sup>2</sup>.

## **8. nodaļa**

### **Betona apmales uzstādīšana vai nomaiņa**

#### **Mērķis**

Nomainīt satiksmei bīstamās, bojātās betona apmales.

#### **Darba nosaukums**

1. Ceļa/ietves betona apmales ... /tips – norādīt/ uzstādīšana – m.
2. Ceļa/ietves betona apmales ... /tips – norādīt/ nomaiņa – m.

#### **Darba apraksts**

Betona apmales uzstādīšana vai nomaiņa ietver teritorijas sagatavošanu, pamata uzbūvēšanu un betona apmales uzstādīšanu.

#### **Materiāli**

1. Apmāles pamatam – betons, kura minimālā stiprības klase ir C30/37, atbilstoši LVS EN 206-1.
2. Apmālei – betona apmales akmeņi, izmērs 100x30x15 cm, 100x22x15 cm vai 100x20x8 cm (ja nav paredzēts citādi), atbilstoši LVS EN 1340.

#### **Iekārtas**

Vibroliete.

#### **Darba izpilde**

1. Betona apmales pamatu gultne sablīvējama, līdz sablīvējamajā virsmā nepaliek blīvējamās iekārtas pēdu iespaidumi. Labākai sablīvēšanai, ja nepieciešams, jālaista ar ūdeni. Betona apmale visā tās garumā jānostiprina betona pamatā tā, lai betons zem apmales būtu ne mazāk kā 10 cm biezumā (apmalei 100x20x8 cm ne mazāk kā 5 cm biezumā). Betona apmales malu nostiprinājumam ar betonu visā apmales garumā ārpusē jābūt 2/3 no apmales augstuma ( $\pm 2$  cm), bet iekšpusē 1/3 no apmales augstuma ( $+1/-2$  cm), atbilstoši skicēm 3 attēlā. Betona

iestrāde veicama, betonu iestrādājot vienā tvērienā, bez pārtraukumiem, pilnā paredzētajā biezumā un augstumā.

2. Starp uzstādīto betona apmaļu galiem jānodrošina sprauga līdz 3 mm platumā, betona apmaļu uzstādīšanas laikā lietojot piemērotas, piemēram, finiera, plastikāta vai kartona, starplikas, kuras pēc betona apmaļu uzstādīšanas jānovāc.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. Uzstādītās vai nomainītās betona apmales izmēriem un novietojumam jāatbilst paredzētajam.
2. Pieļaujamās novirzes novietojumam: plānā –  $\pm 5$  cm; profilā –  $\pm 2$  cm. Nav pieļaujamās blakus esošo betona apmales akmeņu salaidumu nesaistes plānā un profilā (virsmai un ārējai malai).
3. Šuves starp betona apmaļu akmeņiem nedrīkst būt lielākas par 3 mm.
4. Darbs tā izpildes laikā un pēc tās kontrolējams vizuāli, šaubu gadījumā par atbilstību veicot nepieciešamos mērījumus.
5. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Betona apmales uzstādīšanas vai nomaiņas darbu daudzums uzmērāms metros – m, mērot uzstādītās apmales garumu.

## **9. nodaļa**

### **Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa**

#### **Mērķis**

Jaunu ceļa zīmju uzstādīšana un esošo ceļa zīmju nodrošināšana paredzētā vietā un stāvoklī.

#### **Darba nosaukums**

Jāuzmēra uzstādīto ceļa zīmju un stabu skaits gabalos (gb.).

#### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz darba vietai;
2. ceļa zīmes staba ierakšana;
3. ceļa zīmes piestiprināšana;
4. pārbrauciens uz nākamo darba vietu vai atgriešanās bāzē.

#### **Materiāli**

1. Stiprinājuma elementi:
  - a. skrūves ar pretkorozijas aizsargpārklājumu vai apstrādi un konisku pusapaļu galviņu, diametrs 4mm.
2. Koka stabu nostiprināšanai: krusts enkurā - šķērskoks vai šķērsstienis: garums  $\geq 0,4$  m, diametrs:  $\geq 50$  mm.

#### **Iekārtas**

Transporta mehānismi u.c. nepieciešamais inventārs.

#### **Darbu izpilde**

1. Ceļa zīmju novietojumam jāatbilst Latvijas valsts standarta LVS 77-2 prasībām.
2. Zīmes jāuzstāda tā, lai diennakts gaišajā laikā to redzamības attālums būtu vismaz pusotrkārtīga atļautā braukšanas ātruma vērtība izteikta metros ( $30 \text{ km/h} \times 1,5 = 45\text{m}$ ,  $20 \text{ km/h} \times 1,5 = 30\text{m}$ ).
3. Ceļa zīmes jāuzstāda ceļa labajā pusē aiz nomales.
4. Horizontālais attālums no brauktuves malas, bet, ja ir nomale, - no ceļa klātnes šķautnes līdz tuvākajai zīmes malai jābūt  $0,5\text{m} - 2 \text{ m}$ .
5. Ceļa zīmes uzstādīšanas augstums:  $1,5 - 2,2 \text{ m}$ .
6. Ierobežotos apstākļos zīmi atļauts uzstādīt uz ceļa nomales. No brauktuves malas līdz zīmes malai  $1 \text{ m}$ , zīmes uzstādīšanas augstumam – vismaz  $2 \text{ m}$ .
7. Papildzīmes jāpiestiprina tieši zem zīmes, uz kuru tās attiecas.

8. Slīpi nošķeltajam staba galam jābūt augšpusē, lai nodrošinātu ūdens noteci no tā.
9. Staba stiprinājumam jābūt enkurojumam, lai nepieļautu tā brīvu izvilksanu no vietas. Zīmes ar enkurojumu nostiprina gruntī - ierok 0,8 m dziļi ar krustu enkūrā (šķērskoks vai šķērsstienis).
10. Zīmes piestiprināšanai pie staba izmanto skrūves, kas atbilst zīmē izdarītajam urbumam.
11. Demontētā ceļa zīme jānogādā utilizācijai.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. Ceļa zīmei jāatrodas tai paredzētajā vietā un atbilstoši Latvijas valsts standarta LVS 77-2 prasībām.
2. Ceļa zīmes stabam jābūt vertikālam. To nedrīkst griezt ap asi vai noliekt.
3. Ceļa zīmju stabu stiprinājumam gruntī jābūt tādām, lai visos gadalaikos tas būtu noturīgs pret vēju un mehāniskajām iedarbībām.

#### **Darba daudzumu uzmērījumi**

1. Izpildītais darbs kontrolējams pēc ceļa zīmes uzstādīšanas. Ceļa malā uzstādītas zīmes augstums mērāms no ceļa seguma virsmas brauktuves malā līdz zīmes apakšmalai.
2. Pieļaujamās novirzes: zīmes horizontālajam attālumam un uzstādīšanas augstumam – ne vairāk kā 0,2 m.
3. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **10. nodaļa**

#### **Ceļa horizontālie apzīmējumi**

##### **Mērķis**

Uzlabot ceļa brauktuves vizuālo uztveri, paaugstināt satiksmes dalībnieku drošību.

##### **Darba apraksts**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Krāsojamās vietas notīrīšana mehāniski vai ar saspīestā gaisa palīdzību;
3. Krāsošanas vietu iezīmēšana;
4. Krāsošanas mašīnas sagatavošana darbam;
5. Horizontālo apzīmējumu uzkrāsošana, ievērojot satiksmes drošības prasības;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

##### **Materiāli**

1. Horizontālajiem apzīmējumiem lietojami speciāli, tam paredzēti materiāli.
2. Ieteicams pielietot ātri žūstošu krāsu, kas ir noturīga pret transporta un atmosfēras iedarbību.
3. Horizontālajiem apzīmējumiem 1m<sup>2</sup> krāsošanai nepieciešams:
  - Krāsai – vid. 500gr/m<sup>2</sup>;
  - Mikrolodītes – vid. 0,386kg/m<sup>2</sup>
4. Pielietojamo materiālu fizikālajām īpašībām jāatbilst LVS 85 nodaļā 8.2. minētajām prasībām.

##### **Iekārtas**

Ceļa horizontālo apzīmējumu uzklāšanai jālieto tehnika, kas saskaņā ar ražotāja instrukciju ir paredzēta horizontālo apzīmējumu krāsošanai, aprīkota ar vadības iekārtu, kas nodrošina iestrādāto materiālu izlietojuma daudzuma automātisku regulēšanu un kontroli, kā arī automātisku ceļa apzīmējuma materiāla izsmidzināšanas sprauslu darbību.

##### **Darba izpilde**

Horizontālie apzīmējumi – garenapzīmējumi, šķērsapzīmējumi, virzienu salīņas, bultas un citi – to uzklāšana jāveic saskaņā ar standartu LVS 85. Horizontālo apzīmējumu uzklāšana jāveic saskaņā ar apstiprināto dislokācijas shēmu. Seguma virsmai krāsojuma vietā jābūt sausai un tīrai, bez defektiem. Darbu izpildītājs drīkst ierobežot satiksmi ne ilgāk kā 15 minūtes pēc horizontālā apzīmējumu uzklāšanas. Pēc darbu izpildes nedrīkst palikt redzami apzīmējumi neparedzētos

apgabalos (arī „vecie apzīmējumi”). Darbu izpildes pabeigšana tiek uzskatīta, kad uzklātais horizontālais apzīmējums ir vizuāli novērtēts un tiek veikti uzmērījumi.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. Horizontālā apzīmējuma materiālam un pieļaujamām tehnisko prasību atkāpēm jāatbilst standarta LVS 85 nodaļā 8.2. noteiktajam.
2. Horizontālā apzīmējuma biežumam prasības netiek noteiktas, bet tā noturībai uz ceļa virsmas jā saglabājas vienu sezonu (6 mēnešus).
3. Horizontālo apzīmējumu elementiem jābūt baltā krāsā, izņemot apstāšanās un stāvēšanas ierobežojumu apzīmējumus Nr. 943. - 946. un pagaidu apzīmējumus Nr. 947. un 948., kuri ir dzeltenā krāsā. Krāsai jābūt labi saistītai ar seguma materiālu.
4. Horizontālo apzīmējumu ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst LVS 85 prasībām (ja darba uzdevumā nav norādīts savādāk).

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

1. Uzklāto horizontālo apzīmējumu virsmas kvalitāti novērtē vizuāli. Jāuzmēra uzkrāsoto apzīmējumu platība kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).
2. Izpildītais darbs jāuzmēra visā ielas vai autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.
3. Sezonas laikā vizuāli novērtē katra uzklātā brauktuves apzīmējuma veida kvalitāti atsevišķi 100m garā posmā.
4. Apzīmējums izpildītājam šajā posmā jāatjauno, ja katra atsevišķi uzklātā apzīmējuma zudumi šajā posmā ir lielāki par 50% no katra atsevišķā apzīmējuma laukuma un to rašanos nav izsaukuši mehāniski bojājumi (bremzēšanas rezultātā autoriepu ievilkta melnas švīkas, atvērušas plaisas un izveidojušās bedres).

## **11. nodaļa**

### **Asfalta seguma remonts un uzturēšana**

#### **Mērķis**

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma

#### **Darba nosaukums**

1. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu, izmantojot pilno tehnoloģiju – m<sup>2</sup>.
2. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu, izmantojot nepilno tehnoloģiju – m<sup>2</sup> vai t.
3. Bedrīšu aizpildīšana ar šķembām un bitumena emulsiju, izmantojot nepilno tehnoloģiju – m<sup>2</sup>.
4. Bedrīšu aizpildīšana ar auksto bituminēto maisījumu, izmantojot nepilno tehnoloģiju – m<sup>2</sup> vai t.
5. Bedrīšu aizpildīšana ar mīksto asfaltu, izmantojot nepilno tehnoloģiju – t.
6. Atsevišķu vietu vienlaidus bedrīšu remonts, iekļājot asfaltbetonu ar iekļāvēju – m<sup>2</sup> vai t.
7. Iesēdumu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu – t.

#### **Darba apraksts**

Bedrīšu remonts ietver nepieciešamo materiālu sagatavošanu un piegādi, bedrītes sagatavošanu (tīrīšana, gruntēšana, ja paredzēts – arī malu sagatavošana tās apzāģējot, izfrēzējot, atskaldot vai uzkaršējot) aizpildīšanai un paredzētā materiāla iestrādi.

#### **Materiāli**

1. Bedrīšu aizpildīšanai ar pilno, nepilno, vienlaidus vai ar infrasarkanā starojuma tehnoloģiju ar karsto asfaltu – AC 8 surf vai AC 11 surf tipa asfalta maisījums (garantijas periodā – jālieto līdzīgs asfalts kā labojamā segumā).

2. Bedrīšu aizpildīšanai ar nepilno tehnoloģiju ar auksto bituminēto maisījumu – aukstais bituminētais maisījums, kurš atbilst šādiem vispārējiem nosacījumiem:
  - 2.1 aukstajam bituminētajam maisījumam jābūt gatavam lietošanai;
  - 2.2. saistviela – ar gaistošiem šķīdinātājiem sašķidrināts:
    - 2.2.1. ceļu bitumens atbilstošs LVS EN 12591 vai ar polimēriem modificēts bitumens atbilstošs LVS EN 14023;
    - 2.2.2. minerālo materiālu frakcija vai maisījums ar  $D \leq 4$  (3) mm,  $D \leq 6$  (5,6) mm,  $D \leq 8$  mm vai  $D \leq 11$  mm, ar daļiņu saturu, kas iziet cauri D izmēra sietam, 80 – 100 %;
  - 2.3. ražotājam jādeklarē aukstā bituminētā maisījuma uzglabāšanas un iestrādes nosacījumi;
  - 2.4. ja auksto bituminēto maisījumu pirms iestrādes paredzēts ilgstoši uzglabāt, tam jābūt iepakotam speciālā iepakojumā, kas nodrošina tā uzglabāšanu lietošanas gatavībā un izmantošanu bez īpašas sagatavošanas vismaz četrus mēnešus;
  - 2.5. aukstajam bituminētajam maisījumam paredzētajā iestrādes temperatūru diapazonā jābūt tādā konsistencē, lai bez papildus īpašiem mehāniskiem paņēmieniem to varētu iestrādāt remontvietā ieberot, ja nepieciešams, papildus izmantojot lāpstu izlīdzināšanai. Iestrādājot pie zemām temperatūrām aukstā bituminētā maisījuma neliela sildīšana ir pieļaujama un ieteicama;
  - 2.6. ja paredzēta aukstā bituminētā maisījuma pārkaisīšana pēc iestrādes, pārkaisīšanai jāizmanto minerālmateriāls ar  $d \geq 0$  un  $D \leq 5,6$  mm, daļiņu saturs, kas iziet cauri D izmēra sietam, 80-99%, kategorija GF80, smalko daļiņu saturs, kas iziet cauri sietam  $0,063 \text{ mm} \leq 7\%$ , kategorija f7.
3. Asfalta un aukstajos bituminētajos maisījumos lietojamo rupjo minerālmateriālu stiprības klase – ne zemāka par S-III (garantijas periodā – lietojamo rupjo minerālmateriālu stiprības klase atbilstoši satiksmes intensitātei).
4. Kā izejmateriāls asfalta un aukstajam bituminētajam maisījumam drīkst būt 100% reciklēts asfalts. Šādā gadījumā asfalta maisījumam jālieto bitumenu atjaunojošas piedevas.
5. Gruntēšanai – ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija C 50 B 2.
6. Bedrīšu aizpildīšanai, remontējot ar bitumena emulsiju un šķembām – frakcionētas šķembas, N-III stiprības klasei. Ieteicams lietot divas dažādas frakcijas, rupjākās – aizpildīšanai, smalkākās – noķīlēšanai.

### **Iekārtas**

1. Iekārta, kas nodrošina bedrīšu efektīvu iztīrīšanu ar gaisa strūklu vai citu metodi.
2. Iekārta, kas nodrošina vienmērīgu saistvielas izsmidzināšanu.
3. Karstā asfalta iestrādei – asfalta maisījuma transportēšanas mašīna, kas aprīkota ar termosu, ja asfalta iestrādi izpilda ar rokas darbarīkiem, vai ar nosegtu kravu tilpni, ja asfalta iestrādi izpilda ar iekļājēju.
4. Veltņi, rokas vibroveltnis vai vibroplātne ar tehniskajiem rādītājiem, kas nodrošinās paredzēto iestrādātā materiāla sablīvējumu.
5. Mobila iekārta esošā asfalta seguma karsēšanai.

### **Darba izpilde**

1. Ja paredzēts bedrīšu remonts ar karsto asfaltbetonu, mīksto vai emulsijas asfaltu, meteoroloģiskiem apstākļiem un brauktuves stāvoklim, ja netiek pielietoti paņēmieni, kas ļauj veikt bedrīšu remontu no definētajiem atšķirīgajos apstākļos, satiksmei bīstamās bedrītes drīkst remontēt jebkuros laika apstākļos.
2. Bedrīšu remonts ar auksto bituminēto maisījumu izpildāms jebkādos laika apstākļos, nodrošinot aukstā bituminētā maisījuma ražotāja nosacījumus iestrādei.

3. Ja pa remontējamo posmu notiek satiksmes kustība, tad darba dienas beigās nedrīkst palikt aizpildīšanai pilnīgi vai daļēji sagatavotas, bet ar remontmateriālu neaizpildītas bedrītes.
4. Veicot bedrīšu remontu ar pilno tehnoloģiju, bedrīšu malu kontūras jāapzāgē, jāizfrēzē vai jāatskalda taisnās līnijās ar vertikālām malām.
5. Veicot bedrīšu remontu ar bitumena emulsiju un šķembām, ar asfalta maisījumu, vai ar auksto bituminēto maisījumu, ar pilno vai nepilno tehnoloģiju:
  - 5.1. iestrādātā materiāla biezums, atkarībā no izmantotā remontmateriāla izmēra ieteicams no 2,2D līdz 4D,
  - 5.2. remontam sagatavotās bedrītes minimālais dziļums – atkarībā no lietotā materiāla, bet ne mazāk par 3 cm (nav obligāti remontējot bedrītes ar auksto bituminēto maisījumu vai ar emulsiju un šķembām),
  - 5.3. remontam sagatavotajai bedrītei jābūt tīrai no putekļiem, dubļiem un dažādiem priekšmetiem;
  - 5.4. bedrīte jāiztīra mehāniski vai ar saspiesta gaisa palīdzību;
  - 5.5. sagatavotā bedrīte var būt mitra, bet tajā nedrīkst būt brīvs ūdens;
  - 5.6. sagatavotā bedrīte jāgruntē, vienmērīgi izsmidzinot bitumena emulsiju pa visu bedrītes pamatu un malām (nav obligāti remontējot bedrītes ar auksto bituminēto maisījumu, vai remontējot ar infrasarkanā starojuma tehnoloģiju).
6. Bedrīšu remonts ar bitumena emulsiju un šķembām izpildāms, vispirms gruntējot, tad iestrādājot rupjākas frakcijas šķembas, tad izlejot bitumena emulsiju (piesūcināšanai), pēc tam, ja paredzēts, noķīlējot ar smalkākas frakcijas šķembām (materiālu izlietojuma daudzumi jāparedz būvdarbu veicējam) un pieblīvējot (ja bedrītes dziļums  $\leq 2$  cm, pieblīvēšanai var izmantot darba izpildē iesaistīto tehniku). Ja bedrīšu remonts ar bitumena emulsiju un šķembām paredzēts tikai esošā seguma remontam (nav paredzēta nosedzošas kārtas būvniecība), tad bitumena emulsiju izliet un ieklātās šķembas noķīlēt ieteicams vismaz divās kārtās.
7. Remontējot bedrītes ar infrasarkanā starojuma tehnoloģiju, jāuzkarsē bedrīte un tai pieguļošais asfalta segums vismaz 10 cm platumā ārpus bedrītes. Uzkarstētais asfalts jāuzirdina un tajā jāiestrādā bitumenu atjaunojoša piedeva. Ja nepieciešams, jāpievieno arī jauns asfalta maisījums.
8. Nesablīvēta, bedrītē ieklāta asfalta maisījuma biezumam jābūt ap 25 – 30% lielākam par sagatavotās bedrītes dziļumu, ja lieto karsto asfalta maisījumu, vai atbilstoši ražotāja specifikācijām, ja lieto auksto bituminēto maisījumu. Aukstā laikā pirms asfalta iestrādes ieteicams bedrītes malas uzsildīt, piemēram, ar gāzes degli.
9. Asfalta maisījums jāsāk sablīvēt nekavējoties pēc tā iestrādes un jāturpina, kamēr nepaliek blīvējamās iekārtas pēdu nospiedumi.
10. Ja bedrītes remontētas ar bitumena emulsiju un šķembām, un pa remontēto posmu paredzēta satiksmes kustība, tad pēc darba pabeigšanas uz 1 diennakti jāierobežo maksimālais satiksmes kustības ātrums līdz 70 km/h un ceļa posms jāapzīmē ar ceļa zīmēm Nr.116 „Uzbērtā grants vai šķembas”. Pēc tam brīvais minerālais materiāls jānoslauka un uzstādītie papildus satiksmes kustības ierobežojumi jānovāc.

### **Kvalitātes novērtējums**

1. Ja bedrītes remontētas ar bitumena emulsiju un šķembām vai izremontētās bedrītes apstrādātas ar bitumena emulsiju un šķembām, vai pārbērtas ar nesaistītu minerālmateriālu, pēc darba pabeigšanas uz seguma nedrīkst palikt ar minerālmateriālu neapbērtā brīva saistviela (bitumens), – tā jāapber ar nepieciešamā daudzuma minerālmateriālu, turklāt, ja paredzēta nosedzošā kārtā, tad pirms tās būvniecības uz seguma virsmas nedrīkst atrasties nepiesaistīts minerālmateriāls, – tas jānoslauka.



2. Ja aizpildīto bedrīšu paaugstinājumi virs esošā seguma līmeņa ir virs pieļautā, tie jānofrēzē, bet, ja aizpildīto bedrīšu padziļinājums zem esošā līmeņa lielāks par pieļauto, tad bedrītes jāremontē atkārtoti.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāuzmēra izlietotā materiāla masa tonnās – kg, vai saremontētās virsmas laukums kvadrātmetros – m<sup>2</sup>. Neregulāras formas ar nepilno tehnoloģiju atremontēto bedrīšu saremontētās virsmas laukumu kvadrātmetros – m<sup>2</sup>, aprēķina pēc iestrādātā materiāla daudzuma.

## **12. nodaļa**

### **Plaisu aizpildīšana afaltbetona segumā**

#### **Mērķis**

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma

#### **Darba nosaukums**

1. Plaisu aizliešana ar hermētiķi – m.
2. Plaisu aizpildīšana ar hermētiķi – m.

#### **Darba apraksts**

Plaisu aizliešana vai aizpildīšana ar hermētiķi ietver nepieciešamo materiālu sagatavošanu, piegādi un iestrādi, kā arī plaisu sagatavošanu (tīrīšana, gruntēšana, kā arī izzāģēšana vai izfrēzēšana, ja paredzēts) aizpildīšanai.

#### **Materiāli**

1. Hermētiķis, kuram jāatbilst LVS EN 14188-1 prasībām N1 vai F1 tipam.
2. Gruntēšanas materiāls, kuram jāatbilst hermētiķa ražotāja noteiktajām prasībām.
3. Minerālmateriāls pārkaisīšanai, kuram jāatbilst LVS EN 13043 prasībām, jālieto smalks minerālmateriāls ( $D \leq 2$  mm), kura granulometriskajam sastāvam jāatbilst GF85 kategorijai, un smalkās frakcijas saturam jāatbilst f3 kategorijai (procentuālais daudzums, kas iziet caur 0,063 mm sietu  $\leq 3$ ).

#### **Iekārtas**

1. Iekārtas, kas nodrošina plaisu efektīvu iztīrīšanu ar gaisa strūklu vai citu metodi, kā arī izzāvēšanu, ja nepieciešams.
2. Zāģis vai frēze, kas nodrošina vienveidīga plaisas izzāģēšanu vai izfrēzēšanu noteiktajā dziļumā un platumā.
3. Iekārta hermētiķa iestrādei, kas nodrošina hermētiķa uzkaršēšanu līdz darba temperatūrai un precīzu tā ieklāšanu (plaisas aizpildīšanu vai/un pārsegšanu).

#### **Darba izpilde**

1. Plaisu aizliešanu vai aizpildīšanu ar hermētiķi veic sausā laikā. Darbus izpildīt pie apkārtējā gaisa temperatūras no +5 0C līdz +25 0C vai citā temperatūru diapozonā atbilstoši ražotāja rekomendācijām.
2. Ja hermētiķa ražotājs iesaka gruntēšanu, tad jāparedz plaisas un plaisai pieslēdzošā seguma gruntēšana ar ieteikto grunti.
3. Pirms hermētiķa vai gruntēšanas materiāla iestrādes jāveic remontējamās plaisas sagatavošanas darbi, t.i. plaisas un pieguļošais segums jāiztīra ar gaisa vai sakarsēta gaisa strūklu, vai ar smilts strūklu, vai ar citu mehānisku paņēmienu, attīrot vismaz 25 mm platumā uz katru pusi no paredzētā pārklājuma (gruntējuma/hermētiķa) iestrādes malas. Lietojot sakarsēta gaisa strūklu, nav pieļaujama asfalta seguma izdedzināšana. Remontam sagatavotajai plaisai un tai pieslēdzošai seguma virsmai pirms hermētiķa vai gruntēšanas materiāla iestrādes ir jābūt tīrai, brīvai no putekļiem, netīrumiem, dubļiem, sniega, ledus, kā arī jebkādiem citiem

svešķermeņiem, un sausai. Gruntēšanas materiāla un hermētiķa iestrāde ir jāveic nekavējoties pēc sagatavošanas darbu izpildes. Plaisas aizlej vai aizpilda ar hermētiķi, kas ir uzkaršēts līdz ieklāšanas temperatūrai (nosaka ražotājs). Iestrādājot hermētiķi jākontrolē, lai to karšējot, netiktu pārsniegta pieļaujamā karšēšanas temperatūra (nosaka ražotājs). Hermētiķi iestrādā ar gludekli, kas nodrošina hermētiķa lentveidīgu ieklāšanu. Aizlejot plaisu, hermētiķa lentas malai jāpārsedz plaisas malas vismaz par 13 mm. Iestrādātais hermētiķis ir jāpasargā no pielipšanas pie transportlīdzekļu riteņiem, veicot tā pārkaisīšanu ar minerālo materiālu. Lieki uzkaisītais materiāls ir jānoslauka.

4. Ja Pasūtītājs un Uzņēmējs ir vienojušies par plaisu aizpildīšanu, tad pirms plaisu iztīrīšanas jāveic plaisu izzāģēšana vai izfrēzēšana. Plaisu izzāģēšanas vai izfrēzēšanas dziļums un platumi ir jānosaka vai jānosaka pirms darba izpildes (ja nav noteikts savādāk, tad minimālais plaisas izzāģējama vai izfrēzējuma šķērsriezums ir 12 x 12 mm). Zāģis vai frēze jāvada plaisai pa vidu, pa tās konfigurāciju, nav pieļaujami zāģējumi vai frēzējumi ārpus plaisas. Sekundārās plaisas, kas sākas no primārās plaisas un ir līdz 30 cm garas, tiek aizlietas.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. Virs plaisas iestrādātajai hermētiķa lentei jābūt 3 – 6 mm biežai, viendabīgai, bez plaisām, iedobumiem vai paaugstinājumiem, platumā 75 – 125 mm.
2. Hermētiķim ir jābūt labi pielipušam pie seguma un plaisā, un pārkaisītam ar smilti. Pēc darba pabeigšanas uz seguma nedrīkst palikt ar minerālmateriālu neapbērts brīvs hermētiķis – tas jāapber ar nepieciešamā daudzuma minerālmateriālu. Uz seguma virsmas nedrīkst atrasties nepiesaistīts minerālmateriāls – tas jānoslauka.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāuzmēra aizpildīto plaisu garums metros – m.

### **13.nodaļa**

#### **Autoceļu klātnes planēšana**

##### **Mērķis**

līdzena ceļa klātne, nodrošināta ūdens atvade no ceļa klātnes, uzlabots vai saglabāts esošais šķērskritums un uzlabota satiksmes drošība.

##### **Darba nosaukums**

autoceļu klātnes planēšana ir šķērsviļņu, bedrīšu, nelielu iesēdumu u.c. deformāciju nolīdzināšana ar tam piemērotiem mehānismiem bez papildu materiāliem.

##### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz objektam;
2. ceļa klātnes attīrīšana no svešķermeņiem (izņemot ciršanas atliekas);
3. ceļa klātnes planēšana;
4. pārbrauciens uz bāzi vai uz nākamo objektu.

##### **Iekārtas un mehānismi**

greideri (šķembu seguma ceļiem profilēšanas lāpstai ir jābūt ar robiņiem vai rotējošiem mehānismiem), uzkarināmās iekārtas.

##### **Darba izpilde**

1. planējot ceļa klātne, nolīdzina šķērsvilnītus, 3 - 4 cm dziļas bedrītes, nelielus iesēdumus un citas ceļa klātnes deformācijas;
2. planēšanu veic virzienā no ceļa klātnes šķautnes uz asi vai arī no vienas ceļa klātnes šķautnes uz otru (šajā gadījumā darbs pārmaiņus uzsākams no ceļa labās vai kreisās puses);
3. ja nepieciešams, ceļa klātne ir jāattīra no redzamiem (atsevišķi novietotiem) svešķermeņiem un brīviem akmeņiem;

4. jāplanē izmaiņu un apgriešanās laukumi.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. pēc autoceļa klātnes planēšanas ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Nav pieļaujama ceļa seguma materiāla nobīde no brauktuves uz ceļa malām vaļņu veidā vai sāngrāvī;
2. pēc planēšanas ceļa klātnes šķērskritumam jābūt 3 – 4% ceļa klātnes šķautnes virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6%;
3. pēc planēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar melno segumu vai tiltu klājumu jābūt līdzenai, nodrošinot vienmērīgu transportlīdzekļu kustību;
4. uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna, svešķermeņi vai brīvi akmeņi, kas lielāki par 100mm.

#### **Darba daudzuma uzmērījumi**

Izpildītais darbs kontrolējams vizuāli visā ceļa garumā. Ja tiek konstatēta neatbilstība, izpildāmais darbs kontrolējams vismaz 1 šķērsprofilā uz 1km, kā arī jāveic nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai. Jāuzmēra noplanētais ceļa garums kilometros (km).

### **14.nodaļa**

#### **Autoceļu klātnes profilēšana**

##### **Mērķis**

Līdzena ceļa klātne, nodrošināts ūdens atvade no ceļa klātnes, uzlabots esošais šķērsslīpums, garenslīpums, satiksmes drošība.

##### **Darba nosaukums**

Autoceļu klātnes profilēšana ir šķērsprofila izveidošana, ja ar planēšanu nav iespējams nodrošināt vajadzīgo šķērskritumu un līdzenumu bez papildu materiāliem

##### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz objektam;
2. ceļa klātnes attīrīšana no svešķermeņiem (izņemot ciršanas atliekas);
3. ceļa klātnes profilēšana;
4. pārbrauciens uz bāzi vai uz nākamo objektu.

##### **Iekārtas un mehānismi**

Greideri (šķembu seguma ceļiem planēšanas lāpstai ir jābūt ar robiņiem vai rotējošiem mehānismiem), uzkarināmās iekārtas.

##### **Darba izpilde**

1. profilējot autoceļa klātnei, jālikvidē par 5 cm dziļākas deformācijas, kā arī jāizveido vajadzīgais šķērskritums (no 3 - 4% ceļa klātnes šķautnes virzienā), nodrošinot ūdens atvadi no ceļa klātnes;
2. vietās, kur ceļa klātnei nav izteiktas šķautnes vai esošie sāngrāvji ir aizplūduši, profilēšanas gaitā atjaunojama nogāzes šķautne vai gar to (līdz grāvju atjaunošanai) izveidojama 20 – 30 cm dziļa tekne ūdens savākšanai no ceļa segas;
3. profilējot ceļa klātnei, nolīdzina šķērsvilnīšus, bedres, iesēdumus un citas deformācijas. Ja nepieciešams, ceļa klātnei ir jāattīra no redzamiem svešķermeņiem un brīviem akmeņiem;
4. profilēšana jāveic virzienā no ceļa klātnes šķautnes uz asi;
5. ja nepieciešams, ceļa klātnei ir jāattīra no redzamiem (atsevišķi novietotiem) svešķermeņiem un brīviem akmeņiem;
6. jāprofilē izmaiņu un apgriešanās laukumi.

##### **Kvalitātes novērtējums**

1. pēc autoceļa klātnes profilēšanas ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Nav pieļaujama ceļa seguma materiāla nobīde no brauktuves uz ceļa malām vaļņu veidā vai sāngrāvī;
2. gar ceļa klātnes šķautni nedrīkst palikt nenogriezts grunts valnītis;
3. pēc profilēšanas ceļa klātnes šķērskritumam jābūt 3 – 4% un pareizā virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6%;
4. pēc profilēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar melno segumu vai tiltu klājumu jābūt līdzenai, nodrošinot vienmērīgu transportlīdzekļu kustību;
5. darba dienas beigās nedrīkst palikt neizlīdzināts valnis. Ja nav iespējams to izpildīt, tad ceļa posmā jāuzstāda nepieciešamie satiksmes organizācijas līdzekļi;
6. uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna, svešķermeņi vai brīvi akmeņi, kas lielāki par 100mm.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Izpildītais darbs kontrolējams vizuāli visā ceļa garumā. Ja tiek konstatēta neatbilstība, izpildāmais darbs kontrolējams vismaz 1 šķērsprofilā uz 1km, kā arī jāveic nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai. Jāuzmēra profilētā ceļa garums kilometros (km).

### **15. nodaļa**

#### **Caurtekas vai tās posmu atjaunošana vai nomaiņa**

##### **Mērķis**

Novērsti caurtekas bojājumi un ūdens uzstādīnājums pirms caurtekas, palielināts caurtekas konstrukciju kalpošanas laiks.

##### **Materiāli**

Plastmasas, tērauda vai dzelzsbetona caurtekas, posmu savienojumi, cementa java, hidroizolācija, smilts, grants, šķembas, šķembu maisījums.

##### **Iekārtas un mehānismi**

Ekskavators, bliete, transporta mehānismi vai cita līdzvērtīga tehnika.

##### **Caurtekas viena metra izbūves izmaksas**

1. tehnikas mobilizācija, īslaicīgās darba vietas aprīkošana ar tehniskajiem līdzekļiem;
2. esošās caurtekas demontāža, visu būvgruzu, kas radušies caurteku demontāžā utilizācija un nederīgās grunts izlīdzināšana;
3. caurtekas pamata izbūve;
4. caurteka (visi nepieciešamie savienojumi, hidroizolācija, ja tāda ir nepieciešama, u.c.);
5. būvbedres aizbēršana ar uz vietas esošo materiālu, ja tas ir atbilstošs, vai ar pievestu materiālu;
6. ceļa segas konstrukcijas atjaunošana.

##### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz darba vietai;
2. nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. ceļa segas konstrukcijas, zemes klātnes noņemšana un novietošana atsevišķās kaudzēs vēlākai izmantošanai;
4. bojāto caurtekas posmu demontāža;
5. ūdens atsūknešana no būvbedres un/vai apvadkanāla ierīkošana;
6. caurtekas pamata izbūve vai pastiprināšana;
7. caurtekas posmu montāža;
8. nosegšana un sablīvēšana;
9. ceļa segas konstrukcijas atjaunošana;

10. būvgružu utilizācija;
11. pārbrauciens uz bāzi vai uz nākamo objektu.

### **Prasības materiāliem**

1. caurtekas ražotas lietošanai autoceļos;
2. nomainīto caurteku posmu sienu biezumam jābūt vienādam ar pārējo caurteku posmu sienu biezumu;
3. iebūvējamo dzelzsbetona caurteku posmiem jāatbilst standarta LVS EN 206-1:2001 „Betons - 1.daļa: Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošana un atbilstība” prasībām. Spiedes stiprības klasei jābūt  $\geq B22,5$ , ārējās iedarbības klasei  $\geq XC2$ ;
4. iebūvējamo plastmasas caurteku posmiem pēc stiprības klases jābūt  $\geq T8$ , stiepes elastības modulis  $\geq 500N/mm^2$  ;
5. tērauda caurtekām jābūt karsti cinkotām no abām pusēm vismaz ar 42  $\mu m$  biezu pārklājumu un divpusējo polimēra pārklājumu, kura biezums  $\geq 250 \mu m$ . Visām metāla savienojumu detaļām jābūt karsti cinkotām;
6. caurtekas pamatu izbūvē pielietotajam materiālam jābūt atbilstoši caurtekas ražotāja iebūves specifikācijai. Pamata virsējā kārtā (50mm) pieļaujamais graudu maksimālais izmērs  $D_{max}=16mm$ ;
7. būvbedres aizbēršanai lietojami attiecīgi ceļa klātnes izbūvei paredzētie materiāli vai līdzvērtīgi kā esošajā ceļa konstrukcijā, ja esošā grunts nav izmantojama būvbedres aizbēršanai vai nav uz vietas, tad darbu izpildes veicējam tā ir jāpieved;
8. citiem izmantotajiem materiāliem caurteku posmu montāžā jāatbilst caurteku ražotāja specifikācijām.

### **Darbu izpilde**

1. caurtekai jābūt nosegtai ar ne mazāk kā 0,5m biezu materiāla slāni;
2. aizbēršanu veic vienlaicīgi no abām pusēm ar horizontāliem grunts slāņiem (20 – 30 cm) un tos blīvējot vai atbilstoši materiāla ražotāja norādītajām specifikācijām;
3. iebūvētās caurtekas garenslīpumam jābūt ne mazākam par 1%, caurtekas garenslīpums nedrīkst būt mazāks par grāvja garenkritumu augšpus tās.
4. ceļa nogāzes un darbu laikā skartās teritorijas noplanē.

### **Kvalitātes novērtējums**

1. sajūdzošos dzelzsbetona caurteku posmu asu nobīde pieļaujama ne vairāk par  $\pm 10mm$ . Montāžas spraugas starp caurtekām ne lielākas par 10mm, ja saduršuves nav aizpildītas ar atbilstošu cementbetona javu;
2. caurtekas posmu hidroizolācijai jāatbilst šim darba veidam atbilstošām specifikācijām. Dzelzsbetona caurteku posmu saduršuvēm jābūt pārklātām ar līmēto hidroizolāciju divās kārtās, katru caurtekas posmu pārsedzot vismaz 15 cm platumā;
3. jābūt nodrošinātai netraucētai ūdens caurtecei un ūdens novadīšanai no caurtekas bez ūdens uzstādīšanas pirms caurtekas;
4. būvgružiem jābūt utilizētiem.

### **Darba daudzuma uzmērījumi**

1. caurtekas pamats (biezums, blīvums, platums) tiek kontrolēts pirms posmu montāžas;
2. posmu uzstādīšana (teknes atzīme, asu nobīdes, montāžas un hidroizolācijas darbu kvalitāte) - pirms būvbedres aizbēršanas;
3. plastmasas un metāla caurtekas nedrīkst būt saplacinātas vai deformētas. Maksimālās caurteku deformācijas 3 mēnešu laikā pēc iebūves nedrīkst pārsniegt 7%, metāla caurtekām 1.5% no diametra;

4. pieļaujamo augstuma atzīmju atšķirība no paredzētā ne vairāk kā 50 mm;
5. kontroles uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība;
6. neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi.
7. Mēra caurtekas garumu metros (m).

#### **Pasūtītāja informēšana par segto darbu izpildi**

1. informē pasūtītāja pārstāvi par plānoto darbu veikšanas laiku vienu darba dienu pirms darbu uzsākšanas;
2. veic foto fiksāžu sekojošiem segtajiem darbiem:
  - pamata izbūvei vai uzlabošanai;
  - būvbedres aizbēršanas un bļietēšanas procesam.
3. foto „jpg” formātā nosūta pasūtītāja pārstāvim uz e-pastu kopā ar paziņojumu par darba pabeigšanu.

### **16.nodaļa Caurteku attīrīšana**

#### **Mērķis**

Atjaunota ūdens caurplūde un novērsta aizsprostošanās iespēja.

#### **Darba nosaukums**

Caurtekas un tās ieplūdes un izplūdes gultnes attīrīšana no sanesumiem vai aizsērējumiem

#### **Iekārtas un mehānismi**

Sūkņi, lāpstas, ekskavators vai cita līdzvērtīga tehnika.

#### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz darba vietai;
2. caurtekas tīrīšana visā tās garumā;
3. grāvju tīrīšana līdz 10 m no caurtekas ieplūdes vadošā grāvja un līdz 10m no izplūdes vadošā grāvja;
4. sanesumu novietošana pasūtītāja norādītajā vietā objektā;
5. pārbrauciens darbu izpildes gaitā;
6. pārbrauciens uz bāzi vai uz nākamo objektu.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. caurtekai jābūt tīrai visā tās garumā, brīvai no sanesumiem un citiem nepiederošiem priekšmetiem;
2. līdz 10 m garumā jābūt iztīrītiem caurtekas ieplūdes vadošais grāvis un līdz 10m izplūdes vadošais grāvis;
3. gala sienām jābūt atraktām, atsedzot to augšējo virsmu un fasādes daļu līdz caurtekas gultnes apakšējai daļai nepieciešamajā apjomā.

#### **Darba daudzumu uzmērīšana**

Izpildītais darbs kontrolējam vizuāli pie katras caurtekas, neatbilstības gadījumā veicami pasākumi neatbilstības novēršanai. Mēra iztīrītās caurtekas garumu metros (m).

### **17. nodaļa Ielu un autoceļu attīrīšana no sniega**

#### **Mērķis**

Atbrīvot brauktuvi un nomales no sniega, nodrošinot ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

#### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz darba vietai;
2. brauktuves un nomaļu attīrīšana no sniega;
3. informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
4. pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **Iekārtas**

Ielas un autoceļa attīrīšanu no sniega veic ar kravas automašīnu vai citu tehniku, kas aprīkota ar sniega lāpstu vai lāpstām.

#### **Darba izpilde**

1. Sniega tīrīšanas tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmģājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.
2. Nav pieļaujama sniega vaļņa izveidošanās uz koplietošanas pieslēdzozo ceļu braucamās daļas (krustojumos un pieslēgumos).
3. Nav pieļaujama sniega sastumšana kaudzēs krustojumos un vidusjoslā.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. Brauktuves un nomales stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst attiecīgā ielas vai autoceļa uzturēšanas klases prasībām.
2. Nav pieļaujama sniega vaļņa pārvietošana uz ģājēju ietves un veloceļa, kas pieguļoša autoceļam/ielām.

#### **Darba daudzumu uzmērīšana**

Izpildītais darbs kontrolējams visā ielas vai autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai. Ielas un autoceļa atbrīvošana no sniega jāuzmēra attīrītā ceļa kilometros (km) neatkarīgi no sniega tīrāmās tehnikas darba pārgājienu skaita.

## **18.nodaļa**

### **Ielu vai autoceļu brauktuves attīrīšana no sniega ar vienlaicīgu mitrās sāls kaisīšanu**

#### **Mērķis**

Atbrīvot brauktuvi no sniega un novērst apledošanas veidošanos uz brauktuves, lai nodrošinātu ielu vai autoceļu ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

#### **Darba apraksts**

1. pārbrauciens līdz darba vietai;
2. ielas vai autoceļa brauktuves attīrīšana no sniega vienlaicīgi ar tās kaisīšanu ar mitro sāli;
3. informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
4. pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **Materiāli**

Maksimālais nātrija hlorīdu sāls graudiņu izmērs nedrīkst pārsniegt 6,3 mm. Dažādu piemaisījumu daudzums nātrija hlorīda sāli nedrīkst pārsniegt 4%. Sāls jāuzglabā slēgtā krautnē. Sāls mitrināšanai izmanto NaCl vai CaCl<sub>2</sub> šķīdumu.

#### **Iekārtas**

Ielu vai autoceļu attīrīšanu no sniega veic ar kravas automašīnu vai citu tehniku, kas aprīkota ar sniega lāpstu vai lāpstām un kaisītāju. Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu. Kaisāmā materiāla padeves daudzuma regulēšanai jānotiek automātiski vai uzstādot to ar rokām. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam.

#### **Darba izpilde**

1. Sniega tīrīšanu vienlaicīgi ar kaisīšanu veic, ja uz brauktuves ir sniegs, slapjš sniegs vai sniegs sajaukts ar smiltīm vai sāli.

2. Nav pieļaujama sniega vaļņa izveidošanās uz pieslēdzošo koplietošanas ceļu braucamās daļas (krustojumos un pieslēgumos) un sniega sastumšana kaudzēs krustojumos vidusjoslā. Tīrot ceļu pārvadus, nav pieļaujama attīrītā sniega nomešana lejā uz zem pārvada esošā dzelzceļa, ielas vai autoceļa.
3. Atkarībā no kustības intensitātes un laikapstākļiem vienmērīgi jāizkaisa 10 - 20 g sāls uz 1 m<sup>2</sup> braucamās daļas. Kaisīšanu ar sāli ieteicams pārtraukt, ja ceļa segas virsmas temperatūra pazeminās zem – 10<sup>0</sup>C un ir prognoze, ka tā turpinās pazemināties.
4. Sāli automātiski samitrina ar NaCl vai CaCl<sub>2</sub> šķīdumu tieši pirms izkaisīšanas vai izkaisīšanas brīdī. Sāls samitrināšana pakāpe ir atkarīga no laikapstākļiem.
5. Ieteicamais kaisīšanas ātrums 40 km/stundā, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/stundā. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no svaiga sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smiltīm vai sāli.
6. Darbs jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

### **Kvalitātes novērtējums**

Sālim jābūt vienmērīgi izkaisītam. Ielas vai autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Izpildītais darbs kontrolējams visā ielas vai autoceļa (posma) garumā, neatbilstības adījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai. Jāuzmēra notīrītās un nokaisītās brauktuves garums kilometros (km).

## **19.nodaļa**

### **Ielu vai autoceļu attīrīšana no sniega sanesumiem slīpi pret ceļa asi**

#### **Mērķis**

Atbrīvot ceļa klātņi no sniega sanesumiem.

#### **Darba apraksts**

1. sniega tīrāmās tehnikas pārbraukšana vai pārvietošana līdz darba vietai;
2. darba vietas norobežošana;
3. sniega tīrīšana no ielas vai autoceļa slīpi attiecībā pret ceļa asi;
4. darba vietas norobežojumu noņemšana;
5. informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
6. sniega tīrāmās tehnikas pārbraukšana vai pārvietošana līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **Iekārtas**

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

#### **Darba izpilde**

1. Sniega attīrīšanu veic pie lieliem sniega aizputinājumiem.
2. Sniega tīrīšanas tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.
3. Nav pieļaujama sniega vaļņa izveidošana ielu vai autoceļu krustojumos un nobrauktuvju pieslēgumos un sniega sastumšana kaudzēs krustojumos, vidusjoslā, uz tiltu un pārvadu brauktuves.

#### **Kvalitātes novērtējums**

Brauktuves un nomales stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst attiecīgā ielas vai autoceļa uzturēšanas klases prasībām.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**



Attīrītā sniega apjomu nosaka uzmērot sniega vaļņa šķērsgriezuma augstumus un platumus vienveidīga posma sākumā un beigās. Aprēķina vidējo šķērsgriezuma laukumu ko reizina ar posma garumu. Ielas vai autoceļa attīrīšana no sniega sanesumiem jāuzmēra pēc notīrītā sniega daudzuma, izteikta simts kubikmetros (100m<sup>3</sup>).

## 20.nodaļa

### Ielu vai autoceļu slīdamības samazināšana ar smilts-sāls maisījumu

#### Mērķis

Paaugstināt transporta līdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu.

#### Darba nosaukums

Slīdamības samazināšana ar smilts-sāls maisījumu, izkaisot uz brauktuves/brauktuves joslas /norādīt/ t/km +/- 10% – km, pārg.km

#### Darba apraksts

Slīdamības samazināšana ar smilt-sāls maisījumu ietver brauktuves kaisīšanu ar smilts-sāls maisījumu, kā arī informācijas nosūtīšanu par izpildīto darbu.

#### Materiāli

Maisījuma sagatavošanai izmantotais nātrija hlorīda sāls graudiņu izmērs nedrīkst pārsniegt 5,6 (6,3) mm. Dažādu piemaisījumu daudzums nātrija hlorīda sāli nedrīkst pārsniegt 4%.

Pielieto raupju minerālo materiālu ar  $d \geq 0$  mm un  $D \leq 5,6$  mm. Daļiņu saturs, kas iziet cauri D izmēra sietam, 80-99%, kategorija G<sub>F</sub>80. Smalko daļiņu saturs, kas iziet cauri sietam 0,063 mm, ≤ 7%, kategorija f<sub>7</sub>.

Kaisāmajā materiālā vienmērīgi jā sajauc nātrija hlorīds ar minerālo materiālu. Sāls daudzumam gatavā maisījumā jābūt ne mazāk kā 10%.

#### Iekārtas

Smilts-sāls maisījuma kaisīšanas kravas automašīna, kas aprīkota ar kaisītāju.

Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu. Kaisāmā materiāla padeves daudzuma regulēšanai jānotiek automātiski vai uzstādot to ar rokām. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam.

#### Darba izpilde

1. Kaisīšanu ar smilts-sāls maisījumu pielieto slīdamības samazināšanai. Atkarībā no satiksmes intensitātes un apledojuma rakstura, vienmērīgi jāizkaisa 0,4 – 1,28 t kaisāmā materiāla uz 1 km brauktuves.
2. Ieteicamais kaisīšanas ātrums ir 40 km/h, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/h.
3. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no irdena sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smilti vai sāli.
4. Kaisīšana tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

#### Kvalitātes novērtējums

1. Kaisāmajam materiālam jābūt vienmērīgi izkaisītam. Uz ceļa braucamās daļas nedrīkst palikt sasaluma gabali vai kaisāmā materiāla daļiņas, lielākas par 5,6 mm diametrā, kā arī kaisāmā materiāla kaudzītes vai viļņi, augstāki par 12 mm. Autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.
2. Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

#### Darba daudzuma uzmērīšana

1. Jāuzmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros – km, pārg.km.

2. Izkaisītā materiāla daudzumu uz 1 m<sup>2</sup> kontrolē kā vidējo daudzumu pēc kaisīšanas kontroles ierīces rādījumiem.
3. Izkaisītā materiāla daudzumu uz 1 km aprēķina, kā vidējo daudzumu pēc kaisīšanas kontroles ierīces datiem.

## 21.nodaļa

### Ielu un autoceļu slīdamības samazināšana ar smilti

#### Mērķis

Paaugstināt transporta līdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu.

#### Darba apraksts

1. pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei;
2. kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;
2. pārbrauciens līdz darba vietai;
3. brauktuves kaisīšana ar kaisāmo materiālu;
4. informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
5. pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### Materiāli

1. Dabiskas izcelsmes smilts.
2. Sagatavots minerālais materiāls ar graudiņu izmēru  $d \geq 1\text{mm}$  un  $D \geq 6,3\text{ mm}$ , drupināto daļiņu procentuālais daudzums 50-100%.
3. Smalko daļiņu maksimālā vērtība, kas iziet cauri sietam 0,063 mm,  $\leq 4\%$ .
4. Kaisāmā materiālā nedrīkst būt sasaluši gabali.

#### Iekārtas

1. Smilts kaisīšanai izmanto tehniku aprīkotu ar kaisītāju un sniega lāpstu (-ām). Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu.
2. Kaisāmā materiāla padeves daudzuma regulēšanai jānotiek automātiski vai uzstādot to ar rokām.
3. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam.

#### Darba izpilde

1. Kaisīšanu ar smilti pielieto ielas vai 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.
2. Vienmērīgi jāizkaisa 0,5 m<sup>3</sup> minerālā materiāla uz 1km brauktuves. Ieteicamais kaisīšanas ātrums 40 km/stundā, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/stundā. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smilti vai sāli.
3. Kaisīšana tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

#### Kvalitātes novērtējums

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

#### Darba daudzuma uzmērīšana

Izpildītais darbs kontrolējams visā ielas vai autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai. Jāuzmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros (km).

## 22.nodaļa

### Ielu un autoceļu slīdamības samazināšana ar mitro sāli

#### Mērķis

Novērst apledošanas veidošanos uz brauktuves vai nokausēt ledu un piebrauktu sniegu no brauktuves, lai nodrošinātu ielu vai autoceļu ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

#### Darba apraksts

1. pārbrauciens līdz sāls materiāla noliktavai;
2. sāls iekraušana un sāls šķīduma ieliešana kaisītājā;
3. pārbrauciens līdz darba vietai;
4. brauktuves kaisīšana ar mitro sāli;
5. informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
6. pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### Materiāli

1. Maksimālais nātrija hlorīdu sāls graudiņu izmērs nedrīkst pārsniegt 6,3 mm.
2. Dažādu piemaisījumu daudzums nātrija hlorīda sāļi nedrīkst pārsniegt 4%.
3. Sāls mitrināšanai izmanto NaCl vai CaCl<sub>2</sub> (šķīdumu).
4. Sāls jāuzglabā slēgtā krautnē.

#### Iekārtas

1. Mitrās sāls kaisīšanu veic ar kravas automašīnām, kas aprīkotas ar sniega lāpstu(ām) un kaisītāju.
2. Kaisītājam jābūt ar atsevišķu(ām) tvertni(ēm) sāls šķīdumam un jānodrošina sāls samitrināšana ar šķīdumu tieši pirms izkaisīšanas.
3. Kaisītājam jānodrošina kaisāmā materiāla vienmērīga izkaisīšana, daudzuma automātiska kontrole un no braukšanas ātruma neatkarīga izkaisīšanas platuma maiņa. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam.

#### Darba izpilde

1. Kaisīšanu ar mitro sāli pielieto ledus veidošanos apstaidzošai kaisīšanai, brauktuves atbrīvošanai no sniega un apledošanas. Ja atmosfēras temperatūra ir zemāka par -6°C, tad slīdamības samazināšanai uz C uzturēšanas klases ceļiem, jāpielieto cita tehnoloģija.
2. Atkarībā no kustības intensitātes un laikapstākļiem vienmērīgi jāizkaisa 10 - 20 g sāls uz 1 m<sup>2</sup> braucamās daļas. Kaisīšanu ar sāli ieteicams pārtraukt, ja ceļa segas virsmas temperatūra pazeminās zem - 10°C un ir prognoze, ka tā turpinās pazemināties.
3. Sāli automātiski samitrina ar NaCl vai CaCl<sub>2</sub> šķīdums kaisītājā tieši pirms izkaisīšanas vai izkaisīšanas brīdī. Sāls samitrināšanas pakāpe ir atkarīga no laikapstākļiem.
4. Ieteicamais braukšanas ātrums kaisīšanas brīdī ir 40 km/stundā, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/stundā. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smiltīm vai sāli.
5. Darbs jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

#### Kvalitātes novērtējums

Sālim jābūt vienmērīgi izkaisītam. Ielas vai autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.

#### Darba daudzuma uzmērīšana

Izpildītais darbs kontrolējams visā ielas vai autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai. Jāuzmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros (km).

## 23. nodaļa

### Gājēju un velosipēdu ceļu attīrīšana no sniega

#### Mērķis

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

#### Darba nosaukums

Gājēju un velosipēdu ceļu attīrīšana no sniega

#### Darba apraksts

Gājēju un velosipēdu ceļu attīrīšana no sniega ietver ceļu attīrīšanu no sniega.

#### Iekārtas

Pielietojami mehānismi, kuru kopējā masa nepārsniedz četras tonnas.

#### Darba izpilde

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

#### Kvalitātes novērtējums

1. Laiks ceļa attīrīšanai no sniega tiek skaitīts no sniega snigšanas beigām līdz ceļa attīrīšanai no sniega.
2. Laiks ceļa kaisīšanai ar pretslīdes materiālu tiek skaitīts no apledošanas izveidošanās konstatēšanas brīža līdz attiecīgo darbu izpildei.
3. Pavasarī ceļi jāattīra no kūstoša sniega.
4. Izpildītais darbs kontrolējams visā attīrītā ceļa garumā, neatbilstības gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai.

#### Darba daudzuma uzmērīšana

Jāuzmēra no sniega attīrītais ceļu laukums kvadrātmetros – m<sup>2</sup>.

## 24.nodaļa

### Slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā

#### Mērķis

Slīdamības samazināšanu, izveidojot rievas apledojumā paredz, lai uzlabotu braukšanas apstākļus un satiksmes drošību ar piebrauktu sniegu un ledu klātajās autoceļu brauktuvēs, nodrošinot autoceļu ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

#### Darba nosaukums

1. Slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā – pārg.km
2. Slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā, vienlaicīgi attīrot nomaļus no sniega ar sānu lāpstu – pārg.km

#### Darba apraksts

Slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā, ietver ar piebrauktu sniegu vai ledu klātas brauktuves virsmas izlīdzināšanu, iestrādājot tajā rievu, nomaļu attīrīšanu no sniega, kā arī informācijas nosūtīšanu par izpildīto darbu.

#### Iekārtas

Tehnika, kurai sniega lāpsta aprīkota ar cieta tērauda robainiem, sietveida vai pirkstveida nažiem.

#### Darba izpilde

1. Virsmas rievu veidošanu pielieto ar piebrauktu sniegu un ledu klātām brauktuvēm. Autoceļos ar asfalta segumu minimālais piebrauktā sniega vai apledošanas biezums 5 cm. Līdz 7 m platai

autoceļa brauktuvei katrā virzienā pa vienai rievotai joslai. Stāvus kāpumus ieteicams apstrādāt virzienā uz leju, ja nepieciešams regulējot satiksmi.

2. Maksimālais darba ātrums ir 20 km/h. Ātrumam ir jābūt vienmērīgam, jo paātrinājumi izraisa virsmas nelīdzenumu. Darba procesā radušos nelīdzenumus ir nekavējoties jānovērš.
3. Rievošanu veic ar greidera vai kravas automobiļa apakšējo lāpstu, uz brauktuves izveidojot rievotu virsmu. Ja brauktuves virsmas līdzenums vai piebrauktā sniega (ledus) kārtas biezums neatbilst uzturēšanas klases prasībām, tad veicot rievošanu jāizlīdzina brauktuves virsmas un jāpadara plānāka piebrauktā sniega (ledus) kārtā.
4. Rievošana mehānisma operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

#### **Kvalitātes novērtējums**

1. Veicot rievu izveidošanu apledojumā pārgājiena kilometra platums nedrīkst būt mazāks par 2,5 m.
2. Autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām. Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāuzmēra sniega tīrīšanas un rievošanas tehnikas darba gājiena garums kilometros – pārg.km.

### **25. nodaļa Pasāžieru paviljonu, autobusu pieturvietu un atpūtas vietu attīrīšana no sniega**

#### **Mērķis**

Uzturēt kārtībā pasāžieru paviljonus, autobusu pieturvietas un citus labiekārtojuma elementus.

#### **Darba nosaukums**

Pasāžieru paviljonu, autobusu pieturvietu un atpūtas vietu attīrīšana no sniega – m<sup>2</sup>.

#### **Darba apraksts**

Pasāžieru paviljonu, autobusu pieturvietu un atpūtas vietu attīrīšana no sniega ietver attīrīšanu no sniega.

#### **Darba izpilde**

1. Pasāžieru paviljonus, autobusu pieturvietas un citus labiekārtojuma elementus attīra no sniega, tā biežumam sasniedzot autoceļu uzturēšanas klasei noteikto pieļaujamo biežumu.
2. Autobusu pieturvietās jānovāc arī sniega valnis gar pieturvietas salīņu, ja tāds ir izveidojies tīrot ceļa braucamo daļu.
3. Vietās, kur sniega pārpalikumus nav iespējams novākt ar tehniku, tas jānovāc ar rokām.

#### **Kvalitātes novērtējums**

Atlikušā irdenā sniega biezums nedrīkst pārsniegt pusi no maksimāli pieļaujamā sniega biezuma attiecīgajai uzturēšanas klasei.

#### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāuzmēra no sniega attīrītais laukums kvadrātmetros – m<sup>2</sup>.

### **26. nodaļa**

#### **Sniega aizvešana no autoceļa**

#### **Mērķis**

Uzturēt kārtībā autoceļa klātni apdzīvotās vietās.

#### **Darba nosaukums**

Sniega aizvešana no autoceļa – m<sup>3</sup>.

#### **Darba apraksts**

Sniega aizvešana no autoceļa ietver sniega iekraušanu un aizvešanu uz atbērtni.

## **Darba izpilde**

1. Sniegu paredz aizvest no autoceļa, ja:
  - 1.1. pieļaujama sniega vaļņu augstums apdzīvotā vietā pie ietvēm, barjerām pārsniedz attiecīgajai autoceļu uzturēšanas klasei noteikto pieļaujamo augstumu un notīrīto sniegu nav iespējams atstāt ceļa nodalījuma joslā;
  - 1.2. krustojumos notīrīto sniegu nav iespējams atstāt nodalījuma joslā;
  - 1.3. tiltu un pārvadu brauktuvēs notīrīto sniegu nav iespējams izbērt ceļa nodalījuma joslā;
  - 1.4. sniegu nav iespējams atstāt ceļa nodalījuma joslā.
2. Sniega iekraušana tehnikas operatoram darbi jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves. Savākto sniegu būvdarbu veicējs transportē uz savu vai pasūtītāja atbērtni.
3. Pēc sniega aizvešanas gūlīju restītes jāattīra no sniega un ledus.

### **Kvalitātes novērtējums**

Atlikušā irdenā sniega biežums nedrīkst pārsniegt pusi no maksimāli pieļaujamā sniega biežuma attiecīgajai uzturēšanas klasei.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāizmēra aizvesto sniega tilpumu kravā, kubikmetros – m<sup>3</sup>.

## **27. nodaļa**

### **Ielu un autoceļu apsekošana vasarā**

#### **Mērķis**

Nodrošināt savlaicīgu autoceļa ikdienas uzturēšanas darbu veikšanu.

#### **Darba nosaukums**

Autoceļu apsekošana vasarā – km.

#### **Darba apraksts**

Autoceļu apsekošana vasarā ietver apsekošanas pārbraucienus, atsevišķu vieglu priekšmetu novākšanu, defektu reģistrāciju.

#### **Materiāli**

Darbam nepieciešamie materiāli.

#### **Iekārtas**

Darba izpildei nepieciešamās iekārtas.

#### **Darba izpilde**

Apsekošanu veic vasaras sezonā – laikposmā no 16.aprīļa līdz 15.oktobrim ar šādu apsekošanas periodiskumu:

- A uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi nedēļā;
- B uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi 2 nedēļās;
- C uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi mēnesī;
- D uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi ceturksnī.

1. Ārpuskārtas apsekošanu veic pēc vētrām u.c dabas stihiskām parādībām, informējot par to Pasūtītāju.
2. Jāapseko visi autoceļa kompleksa elementi, atzīmējot atkāpes no noteiktās ikdienas uzturēšanas klases prasībām.
3. Konstatējot kustību traucējošus un vieglus priekšmetus, tie nekavējoties jānovāc no ceļa klātnes. Konstatējot satiksmes drošību apdraudošu situāciju, nekavējoties jāveic organizatoriskie pasākumi apdraudējuma novēršanai. Apsekošanas rezultātus ieraksta Tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnālā.

### **Kvalitātes novērtējums**

Atklātajiem trūkumiem ir jābūt reģistrētiem, kustību traucējošiem vieglajiem priekšmetiem novāktiem, satiksmes drošības apdraudējuma novēršanas pasākumiem uzsākti.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāuzmēra apsekotā autoceļa posma garumu (ceļos ar dalītu brauktuvi, katra brauktuve jāuzmēra atsevišķi) kilometros – km.

## **28. nodaļa**

### **Autoceļu apsekošana ziemā**

#### **Mērķis**

Nodrošināt savlaicīgu autoceļa ikdienas uzturēšanas darbu veikšanu.

#### **Darba nosaukums**

Autoceļu apsekošana ziemā – km

#### **Darba apraksts**

Autoceļu apsekošana ziemā ietver apsekošanas pārbraucienus, atsevišķu vieglu priekšmetu novākšanu, defektu reģistrāciju.

#### **Materiāli**

Darbam nepieciešamie materiāli.

#### **Iekārtas**

Darba izpildei nepieciešamās iekārtas.

#### **Darba izpilde**

Apsekošanu veic ziemas sezonā, laikposmā no 16. oktobra līdz 15. aprīlim ar šādu apsekošanas periodiskumu:

- A un A1 uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi nedēļā;
- B uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi 2 nedēļās;
- C uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi mēnesī;
- D uzturēšanas klases autoceļos ne retāk kā reizi ceturksnī.

Ārpuskārtas apsekošanu veic pēc snieguniem, vētrām un avārijām, informējot par to Pasūtītāju. Jāapseko visi autoceļa kompleksa elementi, atzīmējot 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 organizatoriskie pasākumi apdraudējuma novēršanai. Apsekošanas rezultātus ieraksta Tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnālā.

#### **Kvalitātes novērtējums**

Atklātajiem trūkumiem ir jābūt reģistrētiem, kustību traucējošiem vieglajiem priekšmetiem novāktiem, satiksmes drošības apdraudējuma novēršanas pasākumiem uzsākti.

### **Darba daudzuma uzmērīšana**

Jāuzmēra apsekotā autoceļa posma garumu (ceļos ar dalītu brauktuvi, katra brauktuve jāuzmēra atsevišķi) kilometros – km.

Domes priekšsēdētājs

A.Caunītis

## PIELIKUMI

Saskaņā ar 2021. gada 7. janvāra Ministru kabineta noteikumu Nr. 26  
“Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli” 6.punktu:

### 1. Autoceļu tehniskā stāvokļa apsekošanas žurnāls

Institūcija:(pagasta/pilsētas pārvalde)\_\_\_\_\_

Apsekošanas veicēja vārds, uzvārds	Apsekošanas datums	Autoceļa nosaukums, tā posma sākuma un beigu adresi, kurā veikta apsekošana	Apsekošanā konstatētās neatbilstības	Nepieciešamie pasākumi apsekošanā konstatēto neatbilstību novēršanai	Apsekošanā konstatēto neatbilstību novēršanas termiņš	Piezīmes

### 2. Darbu nodošanas un pieņemšanas žurnālu (darbu reģistru).

Darbu veikšanas datums	Autoceļa nosaukumu, tā posma sākuma un beigu adrese, kurā darbs veikts	Darba nosaukumu	Darba mērvienība	Darbu daudzums	Darba veikšanā izmantotie mehānismi	Darba veikšanā izlietotie materiāli un to atbilstības dokumenti	Darba veikšanā izlietoto materiālu daudzums