

**APSTIPRINĀTS**  
ar Naukšēnu novada domes  
2016.gada 16.marta sēdes lēmumu  
/protokols Nr.6, 20.§/

# **Naukšēnu novada pašvaldības autoceļu ikdienas uzturēšanas darbu tehniskās specifikācijas**

# Saturs

Definīcijas un skaidrojumi .....	3
Vispārējā nodaļa .....	4
Tehnoloģiju piemērošana .....	4
Darba drošība.....	4
Satiksmes drošība .....	4
Pielietotie materiāli, pārbaudes un uzmērījumi .....	4
Atkritumu un būvgružu utilizācija .....	5
Apkārtējās vides aizsardzība .....	5
Vienības cena .....	5
<b>1.nodaļa. Autoceļu uzturēšana ziemā.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Autoceļu uzturēšana .....</b>	<b>6</b>
1.1.1. Autoceļa attīrīšana no irdena sniega.....	6
1.1.2. Sniega vaļņu pārvietošana ārpus autoceļa klātnes .....	6
<b>1.2. Slīdamības samazināšana .....</b>	<b>7</b>
1.2.1. Slīdamības samazināšana ar smilts - sāls maisījumu.....	7
1.2.2. Slīdamības samazināšana ar smilti .....	8
1.4.5.1. Slīdamības samazināšana, izveidojot rievās apledojumā .....	9
<b>2 .nodaļa. Tiltu un caurteku uzturēšana.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1. Tilti un satiksmes pārvadi.....</b>	<b>11</b>
2.1.1. Tiltu brauktuves attīrīšana no sanesumiem.....	11
<b>2.2. Caurteku uzturēšana .....</b>	<b>11</b>
2.2.1. Caurteku attīrīšana no sanesumiem .....	11
2.2.2. Bojātas caurtekas (caurtekas posma) nomaiņa .....	12
<b>3. nodaļa. Satiksmes organizēšana .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Autobusu pieturvietu, autopaviljonu un atpūtas vietu uzturēšana .....</b>	<b>15</b>
3.1.1. Laukumu un teritoriju attīrīšana .....	15
<b>3.2. Ceļa zīmju uzturēšana .....</b>	<b>15</b>
3.2.1. Ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) staba uzstādīšana vai nomaiņa .....	15
3.2.2. Ceļa zīmju vai vertikālo apzīmējumu uzstādīšana vai nomaiņa uz staba.....	16
3.2.3. Ceļa zīmju (vertikālo apzīmējumu) mazgāšana.....	18
3.2.4. Pagaidu ceļa zīmes uzstādīšana .....	18
<b>3.3. Brauktuves apzīmējumi .....</b>	<b>19</b>
3.3.1. Brauktuves apzīmējumu (horizontālie apzīmējumi) krāsošana ar roku darba rīkiem .....	19
3.3.2. Brauktuves apzīmējumu (horizontālie apzīmējumi) mehānizēta atjaunošana ar krāsu.....	20
<b>3.4. Signālstabiņu nomaiņa, mazgāšana un atstarotāju uzstādīšana.....</b>	<b>21</b>
3.4.1. Plastmasas signālstabiņu nomaiņa.....	21
3.4.2. Signālstabiņu mazgāšana.....	22
3.4.3. Atstarotāju uzlīmēšana signālstabiņiem .....	22
<b>4. nodaļa. Segumu uzturēšana .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1. Asfalta segumu uzturēšana .....</b>	<b>24</b>
4.1.1. Plaisu aizliešana ar bitumena emulsiju vai aizpildīšana ar bitumena mastiku .....	24
4.1.1.1. Plaisu aizliešana ar bitumena emulsiju.....	24
4.1.1.2. Plaisu aizpildīšana ar bitumena mastiku.....	25
4.1.2. Bedrīšu aizpildīšana.....	25
4.1.2.1. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot pilno tehnoloģiju .....	25

4.1.2.2. Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot nepilno tehnoloģiju .....	27
4.1.2.3. Bedrīšu aizpildīšana ar šķembām un bitumena emulsiju izmantojot nepilno tehnoloģiju .....	28
4.1.2.4. Ar auksto asfaltu vai melnajām šķembām, izmantojot nepilno tehnoloģiju .....	29
4.1.3. Seguma tīrīšana .....	30
<b>4.2. Grants, šķembu un uzlabotas grunts segumu uzturēšana .....</b>	<b>31</b>
4.2.1. Ceļa klātnes planēšana .....	31
4.2.2. Grants seguma mehanizēta atjaunošana .....	31
4.2.3. Grants seguma mehanizēta atjaunošana ar šķembām .....	32
4.2.4. Iesēdumu un bedru labošana grants, šķembu segumos un uzlabotas grunts ceļos .....	33
4.2.5. Grants, šķembu un uzlabotas grunts segumu nošķūkšana .....	34
4.2.6. Grants segumu atputekļošana .....	35
<b>5. nodaļa. Autoceļu kopšana .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1. Izskalojumu likvidēšana .....</b>	<b>36</b>
5.1.1. Izskalojumu aizbēršana .....	36
<b>5.2. Ceļa sāngrāvju tīrīšana, profila atjaunošana .....</b>	<b>36</b>
5.2.1. Ceļa sāngrāvju tīrīšana un profila atjaunošana ar roku darbu .....	36
5.2.2. Ceļa sāngrāvju mehanizēta tīrīšana un atjaunošana ar motorgreideri .....	37
5.2.3. Ceļa sāngrāvju tīrīšana ar ekskavatoru, izmetot grunti atbērtnē .....	38
5.2.4. Ceļa sāngrāvju tīrīšana ar ekskavatoru, iekraujot grunti transportā un aizvedot uz atbērtni ..	39
<b>5.3. Nomaļu planēšana, profilēšana un remonts .....</b>	<b>40</b>
5.3.1. Mehanizēta nomaļu grunts uzaugumu noņemšana .....	40
5.3.1.1. Nomaļu grunts uzaugumu noņemšana, grunti iekraujot transportā un aizvedot atbērtnē .....	40
5.3.1.2. Nomaļu grunts uzaugumu noņemšana, grunti izlīdzinot uz vietas ar motorgreideri .....	41
<b>5.4. Krūmu izciršana grāvjos, nogāzēs un autoceļa joslās, krūmu atvašu pļaušana .....</b>	<b>42</b>
5.4.1. Krūmu griešana ar rokas instrumentiem .....	42
5.4.2. Krūmu atvašu pļaušana ar uz traktora uzkarinātu krūmu griezēju .....	43
5.4.3. Krūmu atvašu pļaušana ar mehānisku rokas krūmu griezēju .....	43
<b>5.5. Zāles pļaušana .....</b>	<b>44</b>
5.5.1. Zāles pļaušana ar rokām .....	44
5.5.2. Mehanizēta zāles pļaušana .....	45
<b>5.6. Atsevišķu koku novākšana .....</b>	<b>45</b>
5.6.1. Atsevišķa koka novākšana .....	45
5.6.2. Ceļa klātnes atbrīvošana no vētrā lauzta koka (-iem) .....	46

## Definīcijas un skaidrojumi

**Autoceļš** – atbilstoši tehniskajiem parametriem uzbūvētie un reģistrētie pašvaldības ceļi (t. sk. visi ceļa elementi) ar ceļa segu.

**Ceļa nomale** – ceļa daļa, kas atrodas starp brauktuves malu un ceļa klātnes šķautni.

**Ceļa klātne** – ceļa daļa, kas sastāv no brauktuves un nomalēm.

**Brauktuve** - ceļa daļa, kas paredzēta transporta līdzekļu braukšanai.

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

**Minerālais materiāls** - graudains materiāls, kas iegūts no iežu iegulām.

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

**Grants** - irdens vairāk vai mazāk noapaļotu minerālu un iežu sakopojums.

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

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

Par pamatu specifikāciju izstrādē ņemtas va/s „Latvijas Valsts ceļi“ izstrādātās „Valsts autoceļu ikdienas uzturēšanas darbu tehniskā specifikācijas” (va/s „Latvijas Valsts ceļi“ 24.01.2006. rīkojums Nr. 30 un 31.05.2006. rīkojumu Nr. 151 izveidotā darba grupa) piemērojot tās Naukšēnu novada vajadzībām.

## **Vispārējā nodaļa**

Šajā nodaļā aprakstītas vispārējas prasības, kas jāievēro uzņēmējam, 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.

## **Darba drošība**

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.

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.

## **Pielietotie materiāli, pārbaudes un uzmērījumi**

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

Visas specifikācijās paredzētās pārbaudes izpilda un apmaksā uzņēmējs. Nepieciešamās pārbaudes un uzmērījumus uzņēmējam jāveic savlaicīgi. Pārbaudes rezultāti jāiesniedz pašvaldībā tūlīt pēc uzmērījumu vai pārbaudžu izpildes. Pasūtītājs un uzņēmējs var veikt papildus pārbaudes vai uzmērījumus.

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 dzīvnieku), 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 specifikāciju prasības.

### **Vienības cena**

Vienības cenā uzņēmējam jāietver visas nodevas, nodokļi, izņemot pievienotās vērtības nodokli, un saprātīgi paredzamās izmaksas, kas ir nepieciešamas šajās specifikācijās 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. Autoceļu uzturēšana ziemā

## 1.1. Autoceļu uzturēšana

### 1.1.1. Autoceļa attīrīšana no irdena sniega

#### **A. Mērķis:**

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

#### **B. Mērvienība:**

Autoceļa atbrīvošana no irdena sniega jāuzmēra sniega tīrīšanas tehnikas veikto darba pārgājienu kilometros (**pārg.km**).

#### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai.
2. Brauktuves un nomaļu attīrīšana no irdena sniega;
3. Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

#### **E. Iekārtas:**

Autoceļu attīrīšanu no irdena sniega veic ar traktoriem 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.

Tirot ceļu pārvadus, nav pieļaujama attīrītā sniega nomešana lejā uz zem pārvada esošā dzelzceļa vai autoceļa.

#### **G. Prasības izpildītam darbam:**

Brauktuves un nomaļus stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst attiecīgā autoceļa uzturēšanas klases prasībām.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### 1.1.2. Sniega vaļņu pārvietošana ārpus autoceļa klātnes.

#### **A. Mērķis:**

Nepieļaut aizputinājumu veidošanos, nodrošināt sānu redzamību, veicināt nomaļus atkušanu un virszemes ūdeņu novadīšanu no ceļa klātnes.

#### **B. Mērvienība :**

Sniega vaļņu pārvietošana vai pazemināšana jāuzmēra sniega tīrīšanas tehnikas veikto darba pārgājienu kilometros (**pārg.km**).

#### **C. Darba apraksts :**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Sniega vaļņu pārvietošana ārpus autoceļa klātnes, tehnikai pārvietojoties paralēli ceļa asij;
3. Informācijas par izpildīto darbu nosūtīšana;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

## **D. Materiāli :**

### **E. Iekārtas:**

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

### **F. Darba izpildei :**

Sniega vaļņus pazemina vai pārvieto, to augstumam uz ceļa klātnes pārsniedzot autoceļu uzturēšanas klasei noteikto pieļaujamo augstumu.

Pavasārī sniega vaļņus pārvieto, nodrošinot nomales ātrāku atkušanu un virszemes ūdeņu novadi no autoceļa klātnes.

Sniega vaļņu pārvietošana vai pazemināšana tehnikas operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgaļēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

### **G. Prasības izpildītam darbam :**

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

Pavasārī jābūt nodrošinātai ūdens notecei no ceļa klātnes.

### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai.

## **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:**Jāuzmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros (**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. Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Kaisāmajā materiālā vienmērīgi jā sajauc nātrija hlorīds ar minerālo materiālu. Sāls daudzumam gatavā maisījumā jābūt ne mazāk kā  $120 \text{ kg/m}^3$ .

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

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 0,063 mm) 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. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam.

### **F. Darba izpilde:**

Kaisīšanu ar smilts-sāls maisījumu pielieto slīdamības samazināšanai. Atkarībā no satiksmes intensitātes un apledojuma rakstura, vienmērīgi jāizkaisa 0,5 m<sup>3</sup> vai 0,8 m<sup>3</sup> 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.

### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

## **1.2.2. Slīdamības samazināšana ar smilti (granti)**

### **A. Mērķis:**

Paaugstināt transportlīdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros (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. Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli:**

Dabiskas izcelsmes smilts (grants).

Sagatavots minerālais materiāls ar graudiņu izmēru  $d \geq 1$  mm un  $d \geq 6,3$  mm, drupināto daļiņu procentuālais daudzums 50 – 100 %. Smalko daļiņu maksimālā vērtība, kas iziet cauri sietam 0,063 mm,  $\leq 4$  %.

Kaisāmā materiālā nedrīkst būt sasaluši gabali.

### **E. Iekārtas:**

Smilts šķembu 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. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam.

### **F. Darba izpilde:**

Kaisīšanu ar smilti vai granti 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 apledojums.

Vienmērīgi jāizkaisa 0,8 m<sup>3</sup>-1 m<sup>3</sup> minerālā materiāla uz 1 km 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 sasaluma gabali vai kaisāmā materiāla daļiņas, lielākas par 6,3 mm

diametrā, kā arī kaisāmā materiāla kaudzītes vai viļņi augstāki par 12 mm. Autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

#### **1.4.5.1. Slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā;**

##### **A. Mērķis:**

Uzlabot braukšanas apstākļus un satiksmes drošību ar piebrauktu sniegu un ledu klātajās autoceļu brauktuvēs, nodrošinot autoceļu ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

##### **B. Mērvienība :**

Rievu izveidošana apledojumā vai piebrauktā sniegā jāizmēra tehnikas darba pārgājiena kilometros (**pārg.km**).

##### **C. Darba apraksts :**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Ar piebrauktu sniegu vai ledu klātas brauktuves virsmas izlīdzināšana, iestrādājot tajā rievas, un nomales attīrīšana no sniega;
3. Informācijas par izpildīto darbu nosūtīšana;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

##### **D. Materiāli :**

##### **E. Iekārtas:**

Rievas piebrauktā sniegā vai ledū iestrādā ar tehniku, kurai sniega lāpsta aprīkota ar cieta tērauda robainiem, sietveida vai pirkstveida nažiem.

##### **F. Darba izpilde :**

Virsmas rievošanu pielieto ar piebrauktu sniegu un ledu klātām brauktuvēm. Autoceļos ar asfalta segumu minimālais piebrauktā sniega vai apledojuma biezums 5 cm. Stāvus kāpumus ieteicams apstrādāt virzienā uz leju, ja nepieciešams regulējot satiksmi.

Maksimālais darba ātrums ir 20 km/st.. Ātrumam ir jābūt vienmērīgam, jo paātrinājumi izraisa virsmas nelīdzenumu. Darba procesā radušies nelīdzenums ir nekavējoties jānovērš.

Veicot rievošanu ar greidera vai kravas automobiļa apakšējo lāpstu uz brauktuves izveido 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) kārtas.

Rievošana mehānisma operatoram jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmģājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

##### **G. Prasības izpildītam darbam :**

Veicot rievu izveidošanu apledojumā pārgājiena kilometra platums nedrīkst būt mazāks par 2,5m. Autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

## 2 .nodaļa. Tiltu un caurteku uzturēšana

### 2.1. Tilti un satiksmes pārvadi

#### 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 kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

##### **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. Savāktie sanesumi un netīrumi jāiekrauj transporta līdzeklī un jāaizved uz uzņēmēja atbērtni. 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.

##### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā tilta garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### 2.2. Caurteku uzturēšana

#### 2.2.1. Sanesumu attīrīšana no sanesumiem caurteku galos

##### **A. Mērķis:**

Novērst caurtekas aizsprostošanos iespēju un nodrošināt netraucētu ūdens izvadīšanu.

##### **B. Mērvienība :**

Jāuzskaita attīrīto caurteku daudzums (**caurteka**)

##### **C. Darba apraksts :**

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

#### **D. Materiāli :**

#### **E. Iekārtas un mehānismi:**

#### **F. Darba izpilde:**

Pēc plūdu līmeņa krišanās no caurteku gala tehnēm iztīrāmi 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 atbērtnē.

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

#### **G. Prasības izpildītam darbam :**

Jānodrošina netraucēta ūdens noplūde sanesumu iztīrīšanas zonā. Grunts izlīdzināta un pārējie sanesumi nogādāti uzņēmēja atbērtnē.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

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

### **2.2.2. Bojāto plastmasas caurteku (caurteku posmu) nomaiņa**

#### **A. Mērķis :**

Novērst caurteku bojājumus un palielināt konstrukciju kalpošanas laiku.

#### **B. Mērvienība:**

Jāizmēra nomainītās caurtekas garums (**m**).

#### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens uz darba vietu;
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 autoceļos. 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/m<sup>2</sup>).

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

#### **2.2.2.1. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,3m;**

- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts ) pamatam = 0,18 m<sup>3</sup>;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

#### **2.2.2.2. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,4m;**

- Plastmasas caurules posms  $l = 1\text{m}$ ;
- Grants (smilts) pamatam =  $0,22\text{ m}^3$ ;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

#### **2.2.2.3. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,5m;**

- Plastmasas caurules posms  $l = 1\text{m}$ ;
- Grants (smilts) pamatam =  $0,26\text{ m}^3$ ;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

#### **2.2.2.4. Plastmasas caurtekas ar diametru 0,8m;**

- Plastmasas caurules posms  $l = 1\text{m}$ ;
- Grants (smilts) pamatam =  $0,40\text{ m}^3$ ;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

#### **2.2.2.5. Plastmasas caurtekas ar diametru 1,0m;**

- Plastmasas caurules posms  $l = 1\text{m}$ ;
- Grants (smilts) pamatam =  $0,46\text{ m}^3$ ;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

### **E. Iekārtas un mehānismi:**

#### **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)
- Zemes klātnes atrakšana līdz caurtekas pamatam;
- Bojāto caurteku posmu nojaukšana;
- Pamata vizuāla pārbaude;
- Ūdens atsūkņošana no būvbedres (slapjās gruntīs);
- Caurtekas pamata pastiprināšana, ja nepieciešams;
- Caurtekas posmu un savienojumu montāža;
- Caurtekas posmu aizbēršana jāveic vienlaikus no abām pusēm ar horizontāliem grants slāņiem, kuru biezums  $15 - 20\text{ cm}$ . Jāsablīvē ar vibrobrietēm. Vajadzības gadījumā veikt drenējošā slāņa materiāla nomaiņu. Caurteikai jābūt nosegtai ar ne mazāk kā  $0,5\text{ m}$  biezu grants vai ceļa būvmateriālu slāni;
- Segas konstrukcijas atjaunošana. Būvgruži ( nederīgie caurteku posmi, atskaldītais betons, nofrēzētais asfalts utt. jānogādā uzņēmēja atbērtnē.

#### **G. Prasības izpildītam darbam :**

- Caurteikai ir jābūt tīrai visā tās garumā. Gala atbalstsieniņām atraktām, atsedzot to augšējo virsmu un fasādes daļu līdz caurtekas gultnes apakšējai daļai. Ceļa nogāžu virsmai un darbu laikā skartajai teritorijai jābūt noplanētai atbilstošā slīpumā.
- Uzstādīto blakus esošo caurteku posmu asu nobīde pieļaujama ne vairāk kā  $10\text{mm}$ . 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.

#### **F. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums :**

- Caurtekas posmu pamata izbūves kvalitāte (biezums , sablīvējums , platums ) jāpārbauda pirms caurtekas posmu montāžas.
- Caurtekas posmu uzstādīšanas precizitāte ( teknes atzīme , asu nobīdes , montāžas kvalitāte un hidroizolācijas darbu kvalitāte jāpārbauda pirms caurtekas būvbedres aizbēršanas.
- Pārbaudes un uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā , ja vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi prasību nodrošināšanai.

## 3. nodaļa. Satiksmes organizēšana

### 3.1. Autobusu pieturvietu uzturēšana

#### 3.1.1. Laukumu un teritoriju attīrīšana

##### A. Mērķis:

Uzturēt kārtībā autobusu pieturvietas, stāvlaukumus, atpūtas vietas un citas autoceļa labiekārtojuma teritorijas.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra attīrītā platība kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

##### C. Darba apraksts:

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Darba izpilde;
4. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

##### D. Materiāli:

##### E. Iekārtas:

##### F. Darba izpilde:

Autobusu pieturvietās, autopaviljonos, stāvlaukumos, atpūtas vietās un citās autoceļa labiekārtojuma teritorijās veicamie darbi:

- atkritumu, ceļam nepiederošo priekšmetu un beigto dzīvnieku savākšana;
- nelielo atkritumu (tilpumu līdz 10 l) atkritumu tvertņu iztukšošana;
- laukumu (ceļiņu, pasažieru platformu) noslaucīšana, autopaviljonu grīdas slaucīšana;
- zāles izravēšana pasažieru platformās un gar apmales akmeņiem;
- zāles apļaušana ap pasažieru platformu un autopaviljonu (2 m joslā);
- sīku defektu (bez materiāliem) novēršana, piemēram, norautu latu pienaglošana soliņiem u.c.

Savāktie atkritumi, ceļam nepiederošie priekšmeti un beigtie dzīvnieki jātransportē uz utilizācijas vai deponēšanas vietu.

##### G. Prasības izpildītam darbam:

Autobusu pieturvietām, autopaviljoniem, stāvlaukumiem, atpūtas vietām un citām autoceļa labiekārtojuma teritorijām jābūt sakoptām.

##### H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

Izpildītais darbs kontrolējams visā attīrītajā platībā. Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### 3.2. Ceļa zīmju uzturēšana.

#### 3.2.1. Ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) 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. Korozijizturība SP1 vai SP2 klasei noteiktās prasības.
- Caurules ārējam diametram jābūt 60,0 - 63,5 mm, sienīņu biezums caurulei ne mazāk kā 2,6 mm.
- Cinkotas metāla caurules garums: - metāla stabs ceļazīmei” > 2,50 m; - metāla stabs vertikālajam apzīmējumam” < 2,50 m.

#### **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 pietiprinātās ceļa zīmes (vertikālie apzīmējumi), vai vairāku zīmju novietojums, atbilstu LVS 77-1,2,3 un LVS 85 prasībām. Vertikālos apzīmējumus Nr. 905, 906, 907 uzstādīt 0,3 - 0,6 m augstumā virs brauktuves virsmas. Tos atļauts lietot kopā ceļa zīmēm Nr. 410, 411 un 412.
- 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 0,3 m, Ø 0,3 m 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 augšpusē, aiztaisot ar uzgali, jānodrošina pret atmosfēras nokrišņu iekļūšanu tajās.

##### **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.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:** Izpildītais darbs kontrolējams pēc ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) uzstādīšanas. Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **3.2.2. Ceļa zīmju vai vertikālo apzīmējumu uzstādīšana vai nomaiņa uz staba**

#### **A. Mērķis:**

Nodrošināt - Ceļu satiksmes noteikumu“, LVS 77-1,2,3, LVS EN 12899-1 un LVS 85 prasības.

**B. Mērvienība:** Jāuzskaita uzstādīto ceļa zīmju daudzums (zīme).

#### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Nomaināmās ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) demontāža no stiprinājumiem;
4. Ceļa zīmes (vertikālā apzīmējuma) uzstādīšana;



5. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Vienības cenā ietilpst ceļa zīme vai vertikālais apzīmējums un nepieciešamie stiprinājumi pie balsta un citas nepieciešamās detaļas. Ceļa zīmei un stiprinājumiem jāatbilst LVS 771,2,3 un LVS EN 12899-1 prasībām, vertikālajam apzīmējumam LVS 85 prasībām.

Ceļa zīmes vai vertikālā apzīmējuma malām jāatbilst prasībām, kādas noteiktas LVS EN 12899-1 E2 klasei (aizsargājošas, mala, štancēta, profilēta, presēta vai nosepta ar gala profilu) vai E3 klasei (aizsargājošas, aizsardzību nodrošina stiprinājuma konstrukcija).

Papildus noteiktas šāda prasības:

- Valsts autoceļos nepielieto 1. grupas izmēra zīmes;
- Pamatnes aizmugurei, izņemot alumīnija pamatni, jābūt krāsotai pelēkā krāsā;
- Zīmju ražotājam jābūt kvalitātes vadības sistēmai, kas sertificēta par atbilstošu standartam LVS EN ISO 9001 prasībām;
- Ceļa zīmes, stiprinājumu un citu detaļu kalpošanas garantijas laiks 5 gadi.

#### **E. Iekārtas un mehānismi.**

#### **F. Darba izpilde.**

• Ceļa zīmju uzstādīšanas augstumam visā ceļa maršruta garumā jābūt pēc iespējas vienādam, izņemot apdzīvotas vietas un pilsētas. Vertikālos apzīmējumus 906, 907 ieteicams uzstādīt ne augstāk par 0,6 m no ceļa klātnes.

• Ceļa zīmju materiālam, lielumam un izvietojumam jāatbilst LVS 77-1-2,-3, LVS 85 un EN 12899-1 noteiktām prasībām.

• Ceļa zīmju grupām - Virziena rādītāji“ un - Informācijas zīmes“ uzraksti uz 1. tehniskās kategorijas valsts galvenajiem autoceļiem uzstādītām ceļa zīmēm jābūt ar 350 mm augstiem burtiem uz pārējiem valsts galvenajiem autoceļiem – 200 mm, bet uz valsts 1.šķiras un 2. šķiras autoceļiem - 150 mm augstiem burtiem.

• Ceļa zīmes attālumam līdz vertikālajai plaknei, ko veido tuvākais elektropārvades līnijas vads pret zemi, jābūt ne mazāk: - 2 m, ja spriegums ir līdz 20 KV, - 4 m, ja spriegums ir 35 – 110 KV, - 5 m, ja spriegums ir 150 KV, - 6 m, ja spriegums ir 220 KV, - 8 m, ja spriegums ir 330 KV, - 10 m, ja spriegums ir 500 KV.

• Demontētā ceļa zīme jānogādā utilizācijai uzņēmēja izgāztuvē.

**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 cm<sup>2</sup> 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). -Vizuālo īpašību saglabāšanās ilgums 5 gadi.
- Dabtajiem 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.

### **3.2.3. Ceļa zīmju (vertikālo apzīmējumu) 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.
- **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.
- **Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams katrai nomazgātai ceļa zīmei, neatbilstības gadījumā, jāveic atkārtota zīmes mazgāšana.

### **3.2.4. 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:**

1. Ceļa zīmes glabāšana;
2. Pārbrauciens līdz darba vietai un atgriešanās ražošanas bāzē;
3. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana un noņemšana;
4. Ceļa zīmes uzstādīšana (tai skaitā staba) un pārvietošanās uz nākošo darba vietu;
5. Uzstādīto ceļa zīmju (tai skaitā staba) demontāža un pārvietošanās uz nākošo darba vietu;
6. Demontēto ceļa zīmju uzglabāšana uzņēmēja noliktavā.

#### **D. Materiāli:**

Atbilstoši specifikāciju 3.2.1. D un 3.2.3. D prasībām.

#### **E. Iekārtas un mehānismi.**

#### **F. Darba izpilde:**

- Pagaidu ceļazīmes uzstāda ieviešot sezonāla vai īslaicīgus ierobežojumus, brīdinājumus, norādījumus utt., izmantojot lietotās ceļazīmes un stabus.

- Lietotās ceļazīmes un stabus uzņēmējs uzglabā savā noliktavā.
- Ceļa zīmju lielumam jāatbilst LVS 77:1-3, LVS EN 12899 un LVS 85 noteiktām prasībām.
- Ceļa zīmes attālumam līdz vertikālajai plaknei, ko veido tuvākais elektropārvades līnijas vads pret zemi, jābūt ne mazāk: 2 m, ja spriegums ir līdz 20 KV, 4 m, ja spriegums ir 35 – 110 KV, 5 m, ja spriegums ir 150 KV, 6 m, ja spriegums ir 220 KV, 8 m, ja spriegums ir 330 KV, 10 m, ja spriegums ir 500 KV.

#### **G. Prasības izpildītam darbam:**

- Uztādītās ceļa zīmes mugurpusē jābūt skaidram un noturīgam marķējumam atbilstoši LVS 77-1,2,3 prasībām.
- Ceļa zīmes ģeometrijai attiecībā pret ceļa brauktuvi jābūt saskaņā ar LVS 77-2 .

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Uztādītai ceļa zīmei jāatbilst 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.

### **3.3. Brauktuves apzīmējumi**

#### **3.3.1. Brauktuves apzīmējumu (horizontālie apzīmējumi) krāsošana ar roku darba rīkiem**

##### **A. Mērķis:**

Uzlabot ceļa brauktuves vizuālo uztveri, paaugstināt satiksmes dalībnieku drošību.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra uzkrāsoto apzīmējumu platība kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

##### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba vietas norobežošana;
3. Krāsojamās vietas notīrīšana mehāniski vai ar saspīestā gaisa palīdzību;
4. Trafareta novietošana marķējuma uznesanas vietā;
5. Apzīmējumu uzkrāsošana;
6. Trafareta noņemšana;
7. Darba vietas norobežojuma novākšana (pēc krāsas nožūšanas);
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

##### **D. Materiāli:**

Horizontālajiem apzīmējumiem lietojami speciāli, ceļa virsmas krāsošanai paredzēti materiāli. Ieteicams pielietot ātri žūstošu krāsu, vai aukstplastiku, kas ir noturīga pret transporta un atmosfēras iedarbību. Horizontālajiem apzīmējumiem 1 m<sup>2</sup> krāsošanai nepieciešams:

Krāsa - vidēji 500 g/m<sup>2</sup>; Mikrolodītes - vidēji 0,386 kg/m<sup>2</sup> Pielietojamo materiālu fizikālajām īpašībām jāatbilst LVS 85 nodaļā 8.2. minētām prasībām.

##### **E. Iekārtas:**

Ceļa horizontālo apzīmējumu uzklāšanai ar roku darbu lietojamas iekārtas, mehānismi (augstspiediena vai zemspiediena krāsu izsmidzinātāji) un palīgaprīkojums, kas nodrošina izpildāmā darba atbilstību paredzētajam. Nav atļauts izmantot krāsotāja rokas instrumentus (otas, rullītis, špakteļlāpstiņa).

##### **F. Darba izpilde:**

- Horizontālie apzīmējumi - garenapzīmējumi, šķērsapzīmējumi, virzienu salīņas, bultas un citi - to uzklāšana jāveic saskaņā ar standarta LVS 85 norādījumiem.
- Horizontālo apzīmējumu uzklāšana jāveic saskaņā ar apstiprināto dislokācijas shēmu.
- Krāsojamai seguma virsmai jābūt sausai, tīrai un 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.

#### **G. Prasības izpildītam darbam:**

- Horizontālajam apzīmējuma materiālam un pieļaujamām tehnisko prasību atkāpēm jāatbilst standarta LVS 85 nodaļā 8.2. noteiktajam.

- Horizontālā apzīmējuma biezumam prasības netiek noteiktas, bet tā noturībai uz ceļa virsmas jāsiglabājas vienu sezonu (6 mēnešus).

- 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.

- Horizontālo apzīmējumu ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst LVS 85 (ja darba uzdevumā nav norādīts savādāk).

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Uzklāto horizontālo apzīmējumu virsmas kvalitāti novērtē vizuāli.

- Izpildītais darbs jāuzmēra visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

- Sezonas laikā vizuāli novērtē katra uzklātā brauktuves apzīmējuma veida kvalitāti. Apzīmējumi izpildītājam jāatjauno, ja uzklātā apzīmējuma zudumi ir lielāki par 50 % no katra atsevišķā apzīmējuma laukuma un to rašanos nav izsaukuši mehāniski bojājumi (bremzēšanas rezultātā autoriepu ievilkta melna švīka, atvērušās plaisas un izveidojušās bedres).

### **3.3.2. Brauktuves apzīmējumu (horizontālie apzīmējumi) mehanizēta atjaunošana ar krāsu**

#### **A. Mērķis:**

Uzlabot ceļa brauktuves vizuālo uztveri, paaugstināt satiksmes dalībnieku drošību.

#### **B. Mērvienība:** Jāuzmēra uzkrāsoto apzīmējumu platība kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

#### **C. 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.

#### **D. Materiāli:**

Horizontālajiem apzīmējumiem lietojami speciāli, tam paredzēti materiāli.

Ieteicams pielietot ātri žūstošu krāsu, kas ir noturīga pret transporta un atmosfēras iedarbību.

Horizontālajiem apzīmējumiem 1 m<sup>2</sup> krāsošanai nepieciešams:

- Krāsai - vid. 500 g/m<sup>2</sup>;
- Mikrolodītes - vid. 0,386 kg/m<sup>2</sup>

Pielietojamo materiālu fizikālajām īpašībām jāatbilst LVS 85 nodaļā 8.2. minētajām prasībām.

#### **E. 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.

#### **F. Darba izpilde:**

- Horizontālie apzīmējumi - garenapzīmējumi, šķērsapzīmējumi, virzienu saliņas, 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.

#### **G. Prasības izpildītam darbam:**

- Horizontālā apzīmējuma materiālam un pieļaujamām tehnisko prasību atkāpēm jāatbilst standarta LVS 85 nodaļā 8.2. noteiktajam.
- Horizontālā apzīmējuma biezumam prasības netiek noteiktas, bet tā noturībai uz ceļa virsmas jāsiglabājas vienu sezonu (6mēnešus).
- 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.
- Horizontālo apzīmējumu ģeometriskajiem izmēriem jāatbilst LVS 85 prasībām (ja darba uzdevumā nav norādīts savādāk).

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Uzklāto horizontālo apzīmējumu virsmas kvalitāti novērtē vizuāli.
- Izpildītais darbs jāuzmēra visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.
- Sezonas laikā vizuāli novērtē katra uzklātā brauktuves apzīmējuma veida kvalitāti atsevišķi 100 m garā posmā. 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).

### **3.4. Signālstabiņu nomaiņa, mazgāšana un atstarotāju uzstādīšana**

#### **3.4.1. Plastmasas signālstabiņu nomaiņa**

##### **A. Mērķis:**

Orientēt satiksmes dalībniekus ceļa klātnes robežās, ļaujot savlaicīgi sekot izmaiņām ceļa trasē.

**B. Mērvienība:** Signālstabiņu nomaiņas darba daudzums uzmērāms gabalos (gab.).

##### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba vietas norobežošana;
3. Bojātā signālstabiņa atrakšana un izņemšana;
4. Jaunā signālstabiņa ievietošana bedrē;
5. Grunts piebēršana un noblīvēšana;
6. Darba vietas norobežojuma noņemšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

##### **D. Materiāli:**

Plastmasas signālstabiņš saskaņā ar LVS 93 un LVS 85 prasībām.

##### **E. Iekārtas:**

Iekārtas, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi.

**F. Darba izpilde:**

Stabiņi jāatjauno atbilstoši dislokācijai. Stabiņi piketu vietās jāatjauno ar piketa uzlīmi.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

Signālstabiņiem jābūt uzstādītiem vertikāli, 1,05 m augstumā virs brauktuves. Ierakšanas dziļumam jābūt ~ 50 cm. Pie barjeras signālstabiņu uzstāda (piestiprinot pie tās vai atsevišķi) tā, lai atbilstoši LVS 93 prasībām melnā apzīmējuma apakšējā robeža sakristu ar barjeras augšējās malas līmeni.

Ceļa šķērsvirzienā signālstabiņa asij jābūt ne tuvāk par 0,35 m no ceļa šķautnes. Signālstabiņa malai brauktuves pusē jābūt ne tuvāk par 1,0 m no brauktuves malas. Ja nomales platums mazāks par 1,5 m, kā arī apdzīvotās vietās, šo attālumu atļauts samazināt līdz 0,5 m. Uzstādot signālstabiņu pie barjeras, tas jānovieto ne tālāk par barjeras statni..

Piketstabiņiem jābūt ar piketa uzlīmi.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Signālstabiņiem jābūt labi redzamiem, stabiņu rindai jābūt vizuāli plūdenai, un atbilstoši ceļa ģeometrijai.

### **3.4.2. Signālstabiņu mazgāšana**

**A. Mērķis:**

Uzlabot signālstabiņa krāsu un gaismas atstarošanas koeficientu.

**B. Mērvienība:** Jāuzskaita nomazgāto signālstabiņu skaits (gab.).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Signālstabiņu mazgāšana;
3. Pārvietošanās darba procesā;
4. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

Signālstabiņu mazgāšanas līdzeklis ir ūdens, atsevišķos gadījumos var veidot ūdens šķīdumu ar ļoti mazas koncentrācijas mazgāšanas šķīdumu.

**E. Iekārtas:**

Iekārtas, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi.

**F. Darba izpilde:**

Signālstabiņu mazgāšana parasti veicama pavasarī, pēc ziemas sezonas beigām vai rudenī, pirms ziemas sezonas sākuma. Pārējā laikā signālstabiņu mazgāšanu veic pēc nepieciešamības.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

Nomazgātajiem signālstabiņiem un to atstarotājiem jābūt skaidri saskatāmiem jebkurā diennakts laikā noteiktajā redzamības attālumā. Signālstabiņiem un to atstarotājiem jābūt tīriem.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **3.4.3. Atstarotāju uzlīmēšana signālstabiņiem**

**A. Mērķis:**

Atjaunot signālstabiņa gaismas atstarošanas koeficientu.

**B. Mērvienība:** Jāuzskaita uzlīmēto atstarojošo uzlīmju daudzums (gab.).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;

2. Signālstabīņa sagatavošana atstarotāja uzlīmēšanai;
3. Atstarotāju pielīmēšana signālstabīņam;
4. Pārbrauciens (pāriešana) pie nākošā signālstabīņa;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

Atstarojošām uzlīmēm jābūt atbilstošai LVS 93 prasībām.

**E. Iekārtas:**

Iekārtas, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi.

**F. Darba izpilde:**

Atstarotāju uzlīmēšana veicama sausos laika apstākļos pie gaisa temperatūras, kas nodrošina līmes iedarbību. Atstarotāji atjaunojami uz esošiem un nebojātiem signālstabīņiem.

**G. Prasības izpildītam darbam :**

Pielīmētajiem atstarotājiem jāatbilst LVS 85 un LVS 93 prasībām. Atstarotājiem jābūt rūpīgi pielīmētiem visā to platībā.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

## 4. nodaļa. Segumu uzturēšana

### 4.1. Asfalta segumu uzturēšana

#### 4.1.1. Plaisu aizliešana ar bitumena emulsiju vai aizpildīšana ar bitumena mastiku

##### 4.1.1.1. Plaisu aizliešana ar bitumena emulsiju

###### **A. Mērķis:**

Novērst ūdens iesūkšanos ceļa segumā un aizkavēt bedru veidošanos.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra aizlieto plaisu garums metros (m).

###### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Plaisu iztīrīšana ar saspiesta gaisa palīdzību;
4. Plaisu aizliešana ar bitumena emulsiju;
5. Plaisu piebēršana un pārbēršana ar minerālo materiālu;
6. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
7. 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 - 0,001 t/m.

- Plaisu piebēršanai un pārbēršanai pielietojams dabisks minerālmateriāls, kas nedrīkst saturēt māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes un citas organiskas vielas vai citus nepieņemamus piemaisījumus. dziļumam Smalks minerālmateriāls, kura  $D \leq 6,3$  mm. Minerālā materiāla patēriņš - 0,0004 t/m.

- Lietojamiem minerālajiem materiāliem jāatbilst standarta LVS EN 13043:2002

- „Minerālmateriāli bituminētajiem maisījumiem un virsmas apstrādēm ceļiem, lidlaukiem un tiltiem” prasībām granulometrijai Gf85 un daļiņas, kas iziet caur sietu  $0,063 \leq 7$  %, salumkusumizturība F4 vai MS35.

###### **E. Iekārtas:**

Iekārtas, kas spēj nodrošināt plaisu efektīvu iztīrīšanu un saistvielas iepildīšanu plaisās.

###### **F. Darba izpilde:**

Aizlejamas plaisas, kas ir platākas par 3 mm un šaurākas par 30 mm. Plaisu aizliešanu veic sausā laikā pie apkārtējā gaisa temperatūras, kas vienāda vai augstāka par  $+ 5^{\circ}\text{C}$ .

Plaisas jāiztīra no putekļiem, dubļiem un citiem netīrumiem, tās var būt mitras. Plaisas aizlej ar bitumena emulsiju, kuras darba temperatūra no  $50^{\circ}\text{C}$  līdz  $70^{\circ}\text{C}$ , un pārkaisa ar minerālo materiālu.

Pēc darbu veikšanas uz 1 diennakti ievieš ātruma ierobežojumu 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 :**

Plaisu aizliešanas vietā seguma augstums nedrīkst atšķirties no pārējā seguma līmeņa vairāk kā par  $+ 6$  mm. Uz seguma nedrīkst palikt brīva ar minerālo materiālu neapbērta saistviela.

###### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Aizlieto plaisu garums uzmērāms visā apgabalā. Spraugu uzmēra jebkurā plaisu aizliešanas vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstības iespējamība. Ja konstatēta neatbilstība, tad tā uzņēmējam ir jānovērš - nofrēzējot paaugstinājumu vai aizpildot padziļinājumu.



#### **4.1.1.2. Plaisu aizpildīšana ar bitumena mastiku**

##### **A. Mērķis:**

Novērst ūdens iesūkšanos ceļa segumā un aizkavēt bedru veidošanos.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra aizlieto plaisu garums metros (m).

##### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Plaisu izfrēzēšana;
4. Plaisu iztīrīšana ar sakarsēta gaisa strūklu;
5. Plaisu aizliešana ar bitumena mastiku;
6. Plaisu pārbēršana ar minerālo materiālu;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

##### **D. Materiāli:**

1. Bitumena mastika atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijām.
2. Rūpnīcai izgatavotājai jāgarantē atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijām iestrādātā materiāla bezdefektu kalpošana vismaz 2 gadu ilgā laika periodā no tā iestrādāšanas brīža.
3. Iestrādātais materiāls nedrīkst vasarā karstā laikā kļūt lipīgs, bet ziemā aukstā laikā plaisāt vai kļūt trausls.
4. Materiāla patēriņš atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijās noteiktajam.

##### **E. Iekārtas:**

Atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijās prasībām.

##### **F. Darba izpilde:**

1. Pielieto plaisu platumam lielākam par 3 mm, aizpildot plaisas segumā ar nelielu bojājumu pakāpi.
2. Atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijām.

##### **G. Prasības izpildītam darbam:**

Plaisu aizliešanas vietā seguma augstums nedrīkst atšķirties no pārējā seguma līmeņa vairāk kā par + 6 mm. Aizpildījuma materiālam jābūt viendabīgam, bez plaisām, iedobumiem vai paaugstinājumiem. Darbu beidzot, segumam jābūt tīram.

##### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Aizlieto plaisu garums uzmērāms visā apgabalā.
- Spraugu zem latas uzmēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Ja konstatēta neatbilstība, tad tā ir uzņēmējam jānovērš - nofrēzējot paaugstinājumu vai aizpildot padziļinājumu.

#### **4.1.2. Bedrīšu aizpildīšana**

##### **4.1.2.1. 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 kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

##### **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 papildīšana 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 „Autoceļu specifikācijas 2005” nodaļas 6.2. prasībām. Asfaltbetona patēriņš - 0,096 t/m<sup>2</sup> (vidējais bedrītes dziļums 4 cm).
- Bedrīšu gruntēšanai pielietojama standarta LVS 92:1998 prasībām atbilstoša ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija BE50R. Bitumena emulsijas patēriņš - 0,0006 t/m<sup>2</sup>.
- 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.
- Veltņi vai vibrolātne.

#### **F. Darba izpilde:**

- Bedrīšu aizpildīšana jāveic sausā laikā pie seguma temperatūras, kura nav zemāka par + 10°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 + 6 mm.
- 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.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Aizpildīto bedrīšu laukums ir jāuzmēra visā apgabalā.
- Spraugu zem latas uz mēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstības iespējamība. Ja konstatēta neatbilstība, tad tā ir uzņēmējam jānovērš - nofrēzējot paaugstinājumu vai aizpildot padziļinājumu.

#### **4.1.2.2. 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 kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

##### **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 „Autoceļu specifikācijas 2005” nodaļas 6.2. prasībām. Asfaltbetona patēriņš - 0,096 t/m<sup>2</sup> (vidējais bedrītes dziļums 4 cm).
- Bedrīšu gruntēšanai pielietojama standarta LVS 92:1998 prasībām atbilstoša ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija BE50R. Bitumena emulsijas patēriņš - 0,0006 t/m<sup>2</sup>.
- 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 20° 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 + 5°C.
- Satiksmei bīstamās bedres ziemas sezonā pieļauts aizpildīt pie gaisa temperatūras, kas ir augstāka par 0°C.
- 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 50°C līdz 70°C, 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 100°C. 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 60°C.

#### **G. Prasības izpildītam darbam:**

- Aizpildīto bedrīšu vietā seguma augstums nedrīkst būt zemāks par esošā seguma līmeni vai augstāks vairāk kā par +10 mm.

- 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.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē pievestā un iestrādātā asfaltbetona daudzums visā apgabalā. Pēc iestrādātā asfaltbetona daudzuma aprēķina aizpildīto bedrīšu laukumu.

- Spraugu zem lates uzmēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Ja konstatēta neatbilstība, tad tā uzņēmējam ir jānovērš, nofrēzējot paaugstinājumu vai aizpildot padziļinājumu.

### **4.1.2.3. 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 kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

#### **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 pārliešana 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/m<sup>2</sup> (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 ≤16 mm.

- Lietojamiem minerālajiem materiāliem jāatbilst standarta LVS EN 13043:2002

- Minerālā materiāla patēriņš - 0,068 t/m<sup>2</sup> (vidējais bedrīšu dziļums 4 cm).
- Aizpildīto bedrīšu pārbēršanai pielietojams minerālmateriāls, kura īpašības atbilst šādām prasībām:

- materiāla lielākās daļiņas izmērs  $D \leq 8$  mm,
- cauri 0,063 mm sietam izsijātā materiāla daudzums  $\leq 3$  %.
- Minerālā materiāla patēriņš pārbēršanai - 0,003 t/m<sup>2</sup>.

#### **E. Iekārtas:**

Bedrīšu aizpildīšanai jāizmanto specializēta iekārta, kas nodrošina bitumena emulsijas vienmērīgu izsmidzināšanu. Iekārtas bitumena emulsijas tvirtnei 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°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 mm.

- Darbu beidzot, segumam jābūt tīram - uz tā nedrīkst palikt brīva saistviela un brīvs minerālais materiāls.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē izlietotās emulsijas un šķembu daudzums visā apgabalā. Pēc iestrādātās emulsijas daudzuma aprēķina aizpildīto bedrīšu laukumu.

- Spraugu zem latas uzmēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Ja konstatēta neatbilstība tad tā ir uzņēmējam jānovērš - nofrēzējot paaugstinājumu vai aizpildot padziļinājumu.

### **4.1.2.4. Ar auksto asfaltu vai melnajām šķembām, izmantojot nepilno tehnoloģiju**

#### **A. Mērķis:**

Operatīvi aizpildīt satiksmei bīstamās bedres.

**B. Mērvienība:** Izpildītais darbs uzmērāms kā aprēķinātais aizpildīto bedrīšu laukums kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

#### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Bedrīšu aizpildīšana atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijām;
4. Satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;
5. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

- Aukstā asfaltbetona masa vai melnās šķembiņas atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijām. Rūpnīcai izgatavotājai jānodrošina šādi nosacījumi - izmantojams arī pēc ilgstošas glabāšanas (vismaz 4 mēnešus), operatīvi izmantojams (bez īpašas sagatavošanas), iestrādājamam arī negatīvā apkārtējā gaisa temperatūrā.

- Materiāla patēriņš, ja rūpnīcas izgatavotājas specifikācijās nav noteikts savādāk, ir 0,096 t/m<sup>2</sup> (vidējais bedrīšu dziļums 4 cm).

**E. Iekārtas:**

**F. Darba izpilde:**

Atbilstoši rūpnīcas izgatavotājas specifikācijām.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

- Aizpildīto bedrīšu vietā seguma augstums nedrīkst būt zemāks par esošā seguma līmeni vai augstāks vairāk kā par +10 mm.

- Darbu beidzot, segumam jābūt tīram.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē pievestās un iestrādātās masas daudzums visā apgabalā. Pēc iestrādātās masas daudzuma aprēķina aizpildīto bedrīšu laukumu.

- Spraugu zem lates uzmēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Ja konstatēta neatbilstība, tad tā ir uzņēmējam jānovērš - nofrēzējot paaugstinājumu vai aizpildot padziļinājumu.

### **4.1.3. Seguma tīrīšana**

#### **4.1.3.1. Seguma tīrīšana**

**A. Mērķis:**

Nodrošināt no netīrumiem, dubļiem un/vai sanesumiem tīru segumu.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra attīrītā seguma laukums kvadrātmetros (m<sup>2</sup>).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Seguma tīrīšana;
3. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

**E. Iekārtas:**

Pašgājēja iekārta aprīkota ar ūdens mucu (laistīšanai) un mehānisko slotu (tīrīšanai).

**F. Darba izpilde:**

- Pielieto autoceļu, ietvju un laukumu ar melno segumu, cementbetona vai bruģa segumu attīrīšanai no netīrumiem, dubļiem vai sanesumiem, kā arī ja horizontālie apzīmējumi nav labi saredzami vai uztverami.

- Seguma tīrīšanu sāk virzienā no brauktuves ass uz nomali. Darba gājienu skaits atkarīgs no brauktuves platuma. Katram nākošam gājienam jāpārsedz iepriekšējais līdz 0,3 m. Ja ir liela netīrumu koncentrācija, jāpielieto kombinētā attīrīšanas metode, gan pielietojot ūdeni gan mehānisko slotu.

- Strādājot apdzīvotās vietās (apzīmētas ar zīmi Nr. 518./519.), tīrīšana jāveic kopā ar laistīšanu.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

Segumam jābūt tīram, un, ja pēc tīrīšanas uz nomales izveidojas valnis, tas jānovāc.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā apgabalā, neatbilstības gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai.

## 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 planēšanas tehnikas veikto darba pārgājienu 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 klātņi nolīdzina šķērsvilkņus, 3 – 4 cm dziļas bedrītes, nelielus iesēdumus un citas deformācijas. Vajadzības gadījumā attīrot ceļa klātņi 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 šķērsvilkņiem, vaļņiem garenvirzienā un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai akmeņi, kas lielāki par 70 mm. 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 klātņi 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.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā apgabalā neatbilstības gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai.

### 4.2.2. Grants seguma mehanizēta atjaunošana

#### **A. Mērķis:**

Ceļa seguma nodiluma kārtas atjaunošana.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra iestrādātās grants apjoms irdenā stāvoklī (m<sup>3</sup>).

#### **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. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu noņemšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē..

#### **D. Materiāli:**

Grants seguma atjaunošanai jāizmanto minerālmateriāls no pašvaldībai piederošām grants-smilts atradnēm, kas nesatur māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes un citas organiskas vielas vai citus

nepieņemamus piemaisījumus. 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.

#### **E. Iekārtas:**

#### **F. Darba izpilde:**

- Pielieto grants segumu mehanizētai atjaunošanai uzvedot uz 1 km ne vairāk kā 500 m<sup>3</sup> minerālā materiāla.
- Grants segumu var atjaunot, ja gaisa temperatūra ir virs 0°C un pamatne nav sasalusi. Pirms jauna materiāla pievešanas esošā sega jānoprofilē piedodot tai pareizo šķērskritumu. Esošās segas virskārta jāuzjirdina.
- 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.

#### **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 70 mm. 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.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jāuzskaita objektā ievestās kravas atbilstoši attālumam no materiāla atrašanas vietas (grants atradnes) ar gradāciju 5 kilometri un jākontrolē apjoma atbilstība katrā automašīnā.
- Šķērsprofila kontrole izpildāma visur, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Neatbilstību gadījumā jāveic labojumi.

### **4.2.3. Grants seguma mehanizēta atjaunošana ar šķembām**

#### **A. Mērķis:**

Ceļa seguma nodiluma kārtas atjaunošana.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra iestrādātā šķembu maisījuma apjoma iridenā stāvoklī (m<sup>3</sup>).

#### **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. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu noņemšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē..

#### **D. Materiāli:**

Grants seguma atjaunošanai jāizmanto drupināts 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  $D \leq 40$  mm. Ja nav noteikta trūkstošā frakcija, lieto jauktu minerālo materiālu, kur  $d/D$  ir 0/32 vai 0/40. Lietojamiem minerālajiem materiāliem jāatbilst standarta LVS NE 13242



„Minerālmateriāli nesaistītajiem un hidrauliski saistītajiem maisījumiem būvniecībai un ceļu konstrukcijām” prasībām.

**E. Iekārtas:**

- autogreiders;
- vajadzības gadījumā universālais ekskavators-iekrāvējs.

**F. Darba izpilde:**

- Pielieto grants segumu mehanizētai atjaunošanai uzvedot uz 1 km ne vairāk kā 500 m<sup>3</sup> minerālā materiāla.

- Grants segumu var atjaunot, ja gaisa temperatūra ir virs 0°C un pamatne nav sasalusi. Pirms jauna materiāla pievešanas esošā sega jānoprofilē piedodot tai pareizo šķērskritumu. Esošās segas virskārta jāuzjūdzina.

- 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 vajadzības gadījumā sablīve ar kravas automašīnu vai ar tehniku, ar kuru veic šķembu maisījuma iestrādi.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

- Visam iestrādātā minerālmateriāla apjomam jābūt viendabīgam un vienmērīgu prasībām atbilstošu granulometrisko sastāvu.

- Ceļa klātnē jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai daļiņas lielākas par 70 mm. 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.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Ar minerālmateriālu piekrauj kontrolkravu, kuru nosver vai nosaka tilpumu, ņemot vērā transportējamā materiāla tilpumsvaru vai pārmērot kravas izmērus. Par kontrolkravas uzmērīšanu sastāda brīvas formas uzmērījuma aktu. Pārējās kravas piekrauj līdzīgi. Jāuzskaita objektā ievestās kravas un jākontrolē apjoma atbilstība katrā automašīnā.

- Šķērsprofila kontrole izpildāma visur, kur vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Neatbilstību gadījumā jāveic labojumi.

- Paraugus ņem uzturēšanas uzņēmējs, ja nav ticamu datu par izlietoto materiālu vai gadījumos, kad ir vizuāli konstatēta neatbilstības iespējamība. Uzņēmējam laikus jāinformē Pasūtītājs par plānoto paraugu ņemšanu, kā arī jānodrošina nepieciešamais aprīkojums paraugu ņemšanai un nepieciešamais iesaiņojums. Paraugu ņemšanas biežums atbilstoši LVS NE 13242/ AC.

#### **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 (m<sup>3</sup>).

**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 m<sup>3</sup> 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 70 mm. 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.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē objektā pievestā un iestrādātās grants apjoms katrā automašīnā.

- Neatbilstību kontrole izpildāma visur, kur vizuāli konstatēta neatbilstības iespējamība. Neatbilstību gadījumā jāveic labojumi.

#### **4.2.5. Grants, šķembu un uzlabotas grunts segumu nošļūķšana**

**A. Mērķis:**

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

**B. Mērvienība:** Izpildītais darbs mērāms darba pārgājiena kilometros (pārg.km).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;

2. Seguma pielīdzināšana;

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

**D. Materiāli:**

**E. Iekārtas:**

Izmantojami motorgreideri vai piekabināmie greideri.

**F. Darba izpilde:**

- Nošļūķšanu pielieto autoceļos ar grunts, uzlabotas grunts, šķembu un grants segumu, ja tajos ir deformēts šķērsprofilis un nepietiekoša planējamā kārta.

- Nošļūcot ceļa klātnei nolīdzina bedrītes, šķērsvilnītus, iesēdumus un citas ceļa klātnes deformācijas. Vajadzības gadījumā attīrot ceļa klātnei no svešķermeņiem.

- Nošļūķšanu veic virzienā no ceļa klātnes šķautnes uz asi, vai arī no vienas ceļa klātnes šķautnes uz otru.

- Veicot nošļukšanu no vienas ceļa klātnes šķautnes uz otru, darbs pārmaiņus uzsākams no ceļa labās vai kreisās puses.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

Pēc nošļukšanas ceļa brauktuvei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Uz tās nedrīkst atrasties velēna vai akmeņi, lielāki par 70 mm.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā apgabalā neatbilstības gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai.

#### **4.2.6. Grants segumu atputekļošana**

**A. Mērķis:**

Ar saīsvielām nesaistītu seguma kārtu apstrāde samazinot putēšanu.

**B. Mērvienība:** Jauzmēra izpildītais darbs, mērāms darba kilometros (km).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana;
3. Seguma profilēšana;
4. CaCl<sub>2</sub> ar kaisītāju vai CaCl<sub>2</sub> šķīduma iestrāde;
5. Laistīšana (pie reagenta ietrādes ar kaisītāju);
6. Sablīvēšana ar veltni (var izmantot kravas automašīnu);
7. Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu noņemšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

CaCl<sub>2</sub> granulās vai ūdens šķīdumā, kopējais pirmajā gadā iestrādājama daudzums 0.3 kg/m<sup>2</sup>.

**E. Iekārtas:**

Izmantojami motorgreideri vai piekabināmie greideri;

Traktors, kas aprīkots ar ūdens mucu;

Uz traktora uzkarināms kaisītājs;

Veltnis (var izmantot kravas mašīnu).

**F. Darba izpilde:**

Atputekļot ieteicams pavasarī pēc ceļa klātnes pilnīgas atkuššanas, kamēr segā vēl saglabājies mitrums. Apkārtējai gaisa temperatūrai jābūt ne zemākai par +5<sup>0</sup>C. Atputekļošanas materiālam jābūt irdenam darba izpildes gaitā, (ja iestrādi veic ar kaisīšanas metodi). Ja segas mitrums nav pietiekam, pēc nokaisīšanas segumu mitrina.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

Materiālam visa seguma platībā jābūt iestrādātam vienmēri, ta iestrādei jāatbilst paredzētajam daudzumam

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Jāmera atputekļošanas reagenta daudzums, atputekļotās virsmas platībai atputekļotā ceļa garums.

## 5. nodaļa. Autoceļu kopšana

### 5.1. Izskalojumu likvidēšana

#### 5.1.1. Izskalojumu aizbēršana

##### A. Mērķis:

Likvidēt izskalojumu radītās deformācijas un novērst to atkārtotu rašanos.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra iestrādātā materiāla apjoms ( $m^3$ ) 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  $20 m^3$  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 mehanizēti, 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 līdzenei ar atbilstošu šķērskritumu. Zemes klātnes nogāzes slīpumam jāsakrīt ar esošo nogāzes slīpumu.

##### H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:

Izpildītais darbs kontrolējams konkrētā izskalojuma vietā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### 5.2. Ceļa sāngrāvju tīrīšana, profila atjaunošana un nostiprināšana

#### 5.2.1. Ceļa sāngrāvju tīrīšana un profila atjaunošana ar roku darbu

##### A. Mērķis:

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

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra izraktās grunts apjoms ( $m^3$ ).

##### C. Darba apraksts:

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

3. Ceļa sāngrāvja nospraušana;
4. Grunts irdināšana un izsviešana;
5. Nogāžu un dibena planēšana, profila un garenkrituma izveidošana un pārbaude;
6. Izraktās grunts izlīdzināšana;
7. Akmeņu, krūmu sakņu un citu svešķermeņu savākšana un aizvešana;
8. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana
9. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

**E. Iekārtas:**

**F. Darba izpilde:**

- Darba veids paredzēts sāngrāvju tīrīšanai un atjaunošanai pie nelieliem darbu daudzumiem (līdz 5 m<sup>3</sup> vienā vietā), kā arī vietās, kur nav iespējams darbu veikt mehānizēti (traucē kabeli, gaisa vadu līnijas, stabi u.c. komunikācijas, koki).
- Ceļa sāngrāvji jātīra, veidojot paredzēto profilu un garenkritumu.
- Darbs jāveic pretēji ūdens tecēšanas virzienam.
- No sāngrāvja izraktā grunts jāizlīdzina tāārējā daļā;
- Pēc grunts izlīdzināšanas jāsavāc akmeņi lielāki par 10 cm diametrā, krūmu saknes, citi svešķermeņi un jāaizved uz uzņēmēja atbērtni;
- Zemes josla, kur tika izlīdzināta grunts, ir jānoplanē.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

- Ceļa sāngrāvju nogāzes nedrīkst būt stāvākas kā 1:1,5
- Sāngrāvja profils jāveido trīsstūrveida vai trapecveida ar dibena platumu 0 - 0,4 m.
- Sāngrāvja garenkritums nedrīkst būt mazāks par 0,3 %.
- 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.
- Pieļaujamās novirzes no projekta grāvja profila izmēros ± 5 cm.
- Ja grāvja garenkritums ir 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.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē izraktās grunts apjoms saskaņā ar uzmērījumiem
- Izraktā sāngrāvja profils jāpārbauda pēc šablona, vai veicot profila uzmērījumus.
- Izraktā sāngrāvja garenslīpums jāpārbauda veicot uzmērījumus.
- Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

**5.2.2. Ceļa sāngrāvju mehānizēta tīrīšana un atjaunošana ar motorgreideri.**

**A. Mērķis:**

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

**B. Mērvienība:**Jāuzmēra izstrādātās grunts apjoms (m<sup>3</sup>).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Ceļa sāngrāvja nospraušana;
4. Ceļa sāngrāvja tīrīšana , izveidojot profilu un garenslīpumu;
5. Izraktās grunts izlīdzināšana;

6. Akmeņu, krūmu sakņu un citu svešķermeņu savākšana un aizvešana;
7. Ceļa zemes joslas planēšana;
8. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
9. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

#### **E. Iekārtas:**

Darba veikšanai pielietojams motorgreiders

#### **F. Darba izpilde:**

- Ceļa sāngrāvji jātīra, veidojot paredzēto profilu un garenkritumu;
- Darbs jāveic pretēji ūdens tecēšanas virzienam;
- No sāngrāvja izraktā grunts jāizlīdzina tāārējā daļā;
- Pēc grunts izlīdzināšanas jāsavāc akmeņi lielāki par 10 cm diametrā, krūmu saknes, citi svešķermeņi un jāizved uz uzņēmēja atbērtņi;
- 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 - 0,4 m.
- Sāngrāvja garenkritums nedrīkst būt mazāks par 0,3 %.
- Pieļaujamās novirzes no projekta grāvja profila izmēros  $\pm 5$  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 sāngrāvī jānodrošina efektīva ūdens novade, nepieļaujot tā uzkrāšanos uz ceļa klātnes, sāngrāvī, pie caurtekām un piegulošajās teritorijās.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē izraktās grunts apjoms saskaņā ar uzmērījumiem
- Izraktā sāngrāvja profils jāpārbauda pēc šablona, vai veicot profila uzmērījumus.
- Izraktā sāngrāvja garenslīpums jāpārbauda veicot uzmērījumus.
- Uzmērījumi jāveic vietās, kur vizuāli konstatēta neatbilstība.
- Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **5.2.3. Ceļa sāngrāvju tīrīšana ar ekskavatoru, izmetot grunti atbērtnē**

#### **A. Mērķis:**

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

#### **B. Mērvienība:** Jāuzmēra izraktās grunts apjoms ( $m^3$ ).

#### **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, biežumā ne mazāk kā 10 cm, ar laukumu ne mazāku kā 0,4 m<sup>2</sup>.

#### **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 10 cm diametrā, krūmu saknes un citi svešķermeņi un jāaizved 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 - 0,4 m.
- Sāngrāvja garenkritums nedrīkst būt mazāks par 0,3 %.
- Pieļaujamās 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.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē izraktās grunts apjoms saskaņā ar uzmērījumiem
- Izraktā sāngrāvja profils jāpārbauda pēc šablona, vai veicot profila uzmērījumus.
- Izraktā sāngrāvja garenslīpums jāpārbauda veicot uzmērījumus.
- Uzmērījumi jāveic vietās, kur vizuāli konstatēta neatbilstība.
- Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai

### **5.2.4. Ceļa sāngrāvju tīrīšana ar ekskavatoru, iekraujot grunti transportā un aizvedot uz atbērtni.**

#### **A. Mērķis:**

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

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra izraktās un aizvestās grunts apjoms (m<sup>3</sup>).

#### **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 un iekraušana transporta līdzekļos;
5. Grunts aizvešana uz atbērtņi;
6. Sāngrāvja profila un teknes pielīdzināšana ar roku darba rīkiem;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
8. 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 bituminēta seguma virskārta un grāvja tīrīšanas iekārta darba procesā pārvietojas pa šo segumu, tad tai jābūt aprīkotai ar pneimoriepām, turklāt mehāniskos papildu atbalstus nedrīkst balstīt tieši uz bituminētā seguma, bet jāizmanto koka, vai līdzīga materiāla paliktņi, biežumā ne mazāk kā 10 cm, ar laukumu ne mazāku kā 0,4 m<sup>2</sup>.
- Grunts transportēšanai pielietojams autotransports, vai transporta līdzekļi, kuri ir paredzēti grunts transportēšanai.

#### **F. Darba izpilde:**

- Ceļa sāngrāvji jātīra, veidojot paredzēto profilu un garenkritumu
- Darbs jāveic pretēji ūdens tecēšanas virzienam.
- No sāngrāvja izraktā grunts jāiekrauj autotransportā un jāaizved uz uzņēmēja atbērtņi.

#### **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 - 0,4 m.
- Sāngrāvja garenkritums nedrīkst būt mazāks par 0,3 %.
- Pieļaujamās 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 salizturīgā 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 sāngrāvī jānodrošina efektīva ūdens novade, nepieļaujot tā uzkrāšanos uz ceļa klātnes, sāngrāvī, pie caurtekām un piegulošajās teritorijās.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē izraktās grunts apjoms saskaņā ar uzmērījumiem
- Izraktā sāngrāvja profils jāpārbauda pēc šablona, vai veicot profila uzmērījumus.
- Izraktā sāngrāvja garenslīpums jāpārbauda veicot uzmērījumus.
- Uzmērījumi jāveic vietās, kur vizuāli konstatēta neatbilstība.
- Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai

### **5.3. Nomaļu planēšana, profilēšana un remonts.**

#### **5.3.1. Mehanizēta nomaļu grunts uzaugumu noņemšana**

##### **5.3.1.1. Nomaļu grunts uzaugumu noņemšana, grunti iekraujot transportā un aizvedot atbērtņē**

#### **A. Mērķis:**

Uzlabot ūdens atvadi no ceļa klātnes.

#### **B. Mērvienība:** Jāuzmēra noņemtās grunts apjoms (m<sup>3</sup>)



### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Nomales uzaugumu nogriešana;
4. Grunts iekraušana un aizvešana uz atbērtņi;
5. Nomales šķērsprofila atjaunošana;
6. Ceļa segas tīrīšana;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli:**

#### **E. Iekārtas:**

- Motorgreiders vai specializēta frēze uzauguma noņemšanai.
- Iekrāvējs vai ekskavators
- Grunts transportēšanai pielietojams autotransports, vai transporta līdzekļi, kuri ir paredzēti grunts transportēšanai.
  - Ja esošajai brauktuvei ir bituminēta seguma virskārta, tad darba procesā izmantotajām iekārtām ir jābūt aprīkotām ar pneimoriepām.

### **F. Darba izpilde:**

- Nomaļu uzaugumu noņemšanu ar aizvešanu izpilda vietās, kur esošā situācija neļauj noņemt materiālu izlīdzināt ceļa nodalījuma joslā.
  - Nogriežot uzaugumu nedrīkst tikt bojāta apaugusī ceļa nogāze.
  - Nogrieztais uzaugums jānogādā uzņēmēja atbērtņē.
  - Pēc grunts aizvešanas nomale jānoprofilē un no seguma jānoslauka tur uzbirusī grunts.

### **G. Prasības izpildītam darbam:**

- Pēc uzaugumu novākšanas ceļa nomalēm jānodrošina ūdens atvade bez izskalojumu veidošanās.
  - Nomaļu šķērsprofilam jābūt 3 % - 5 %. Virzās 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.

### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē noņemtā grunts apauguma daudzums.
- Nomales šķērskrituma, segas malas un nomales sajūguma atbilstību vērtē vizuāli.
- Neatbilstību gadījumā jāveic labojumi.

## **5.3.1.2. Nomaļu grunts uzaugumu noņemšana, grunti izlīdzinot uz vietas ar motorgreideri**

### **A. Mērķis:**

Uzlabot ūdens atvadi no ceļa klātnes.

### **B. Mērvienība:** Jāuzmēra noņemtās un izlīdzinātās grunts apjoms (m<sup>3</sup>)

### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Nomales uzaugumu nogriešana ar motorgreideri un pārvietošana uz nogāzes;
4. Nomales šķērsprofila atjaunošana;
5. Grunts izlīdzināšana uz nogāzes un zemes klātnes šķautnes atjaunošana
6. Ceļa segas tīrīšana;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;

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

**D. Materiāli:**

**E. Iekārtas:**

Motorgreiders.

**F. Darba izpilde:**

- Nogriežot uzaugumu nedrīkst tikt bojāta apaugusī ceļa nogāze.
- Pēc nomales uzauguma grunts izlīdzināšanas uz nogāzes, jāveic nomales šķautnes atjaunošana.

- No seguma jānoslauka tur uzbirusī grunts.

**G. Prasības izpildītam darbam:**

- Pēc uzaugumu novākšanas ceļa nomalēm jānodrošina ūdens atvade bez izskalojumu veidošanās.

- Nomaļu šķērsprofilam jābūt 3 – 5 %. Virrāzās nomales šķērskritums var būt līdz 6 % un tam jābūt vērstam uz līknes iekšpusi .

- Pēc grunts izlīdzināšanas nogāzei jābūt līdzenai un izlīdzinājuma slīpumam jāsakrīt ar esošo nogāzes slīpumu.

- Pēc darbu pabeigšanas ceļa segumam jābūt tīram.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

- Jākontrolē noņemtā grunts apauguma daudzums.
- Nomales šķērskrituma, segas malas un nomales sajūguma atbilstību vērtē vizuāli.
- Neatbilstību gadījumā jāveic labojumi.

## **5.4. Krūmu izciršana grāvjos, nogāzēs un autoceļa joslās, krūmu atvašu pļaušana**

### **5.4.1. Krūmu griešana ar rokas instrumentiem**

**A. Mērķis:**

Paaugstināt satiksmes drošību un uzlabot ceļa ūdens atvadi.

**B. Mērvienība:**

Jāuzmēra 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 izklīdēti 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.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā apgabalā, neatbilstību gadījumā veicot nepieciešamos pasākumus prasību nodrošināšanai.

### **5.4.2. 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

- Griezējmehānismam 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  $\leq 5$  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 jāizkliedē 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 izkliedētām, tās nedrīkst atrasties uz ceļa klātnes un ūdens atvades sistēmā.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā posma garumā, neatbilstību gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai. Ja izpļaujamās joslas platums ir līdz 1,6 m to apmaksā kā vienu veselu gājieni, neatkarīgi no veikto darba gājienu skaita.

### **5.4.3. Krūmu atvašu pļaušana ar mehānisku rokas krūmu griezēju**

**A. Mērķis:** Paaugstināt satiksmes drošību un uzlabot ceļa ūdens atvadi.

**B. Mērvienība:** Jāuzmēra nopļauto krūmu atvašu platība (ha), mērot pēc vainaga.

#### **C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Krūmu atvašu pļaušana ar mehānisko rokas krūmu griezēju;
4. Krūmu atvašu savākšana no ceļa klātnes un ūdens atvades sistēmas;

5. Krūmu atvašu vienmērīga izklienēšana
6. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
7. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

**E. Iekārtas:**

- Krūmu atvašu pļaušanu veic ar mehāniskajiem rokas krūmu griezējiem.
- Griezējmehānismam jāatbilst šādām prasībām: - jāspēj nogriezt dzinumus 5 – 10 cm augstumā no zemes; - jābūt pietiekoši jaudīgam, lai nogrieztu atvases un krūmus līdz 5 cm (ieskaitot) diametrā.

**F. Darba izpilde:**

- Darba veids paredzēts krūmu atvašu ar stumbra maksimālo diametru līdz 5 cm (ieskaitot) pļaušanai ar rokas krūmu griezējiem
- Nopļauto krūmu atvases jāizvāc no ceļa klātnes un grāvjiem, tās vienmērīgi jāizklienē 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 izklienētām, tās nedrīkst atrasties uz ceļa klātnes un ūdens atvades sistēmā.

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā posma garumā, neatbilstību gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

## **5.5. Zāles pļaušana**

### **5.5.1. 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 (m<sup>2</sup>).

**C. Darba apraksts:**

1. Pārbrauciens līdz darba vietai;
2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Zāles pļaušana;
4. Nopļautās zāles izklienēšana;
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 līdzīgi nopļauta zāle. Palikušo stiebru garums nedrīkst būt garāks par 10 cm.

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

**H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **5.5.2. Mehanizēta zāles pļaušana**

#### **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:**

Darba daudzums uzmērāms darba pārgājiena kilometros (pārg. 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 ar darba platumu  $\geq 1,8$  m

#### **F. Darba izpilde:**

Pielieto mehanizētai zāles pļaušanai autoceļa nomalēs, nogāzēs un grāvjos. Nopļauto zāli atstāj izklaidus uz vietas satrudēšanai, tā nedrīkst traucēt ūdens atvades sistēmas darbību.

Darba gājiena platums atkarīgs no pielietotā 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 nepiegružo ietves, pieturvietas platformas un brauktuvi.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai. Ja izpļaujamās zāles joslas platums ir līdz 1,6 m, to apmaksā kā vienu veselu gājieni, neatkarīgi no veikto darba gājieni skaita.

## **5.6. Atsevišķu koku novākšana**

### **5.6.1. 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 2006. gada 29. augusta MK noteikumu Nr. 717 „Kārtība koku ciršanai ārpus meža zemes” prasības. Koku grupas, kas  $\geq 5$ , zāģēšana jāveic pēc atsevišķi sastādītas tāmes. Par atsevišķu koku uzskatāmi koki ar diametru virs 12 cm. Koka diametrs jāmēra 1,3 m 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 vēlāmajā 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 izklieidējot ceļa nodalījuma joslā ārpus sāngrāvjiem.

#### **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 sašķeldotiem.

Šķeldai vai pelniem jābūt vienmērīgi izklieidētiem ceļa nodalījuma joslā.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams pēc darbu pabeigšanas, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **5.6.2. Ceļa klātnes atbrīvošana no vētrā lauza koka (-iem)**

#### **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. Koka atzarošana un sagarināšana;
4. Sagarinātā koka aizvākšana;
5. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
6. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

#### **E. Iekārtas:**

#### **F. Darba izpilde:**

Nolauztajam vai nogāztajam kokam nozāģē lielākos zarus. Koku sagarina un aizvāc aiz ceļa zemes klātnes. Kokus un zarus nokrauj kaudzē ceļa nodalījuma joslā ārpus sāngrāvjiem.

#### **G. Prasības izpildītam darbam:**

Ceļa zemes klātnē jābūt tīrai pēc koka un zaru novākšanas. Sagarināto koku zariem jābūt sakrautiem kaudzēs.

#### **H. Uzmērījumi un kvalitātes novērtējums:**

Izpildītais darbs kontrolējams pēc darbu pabeigšanas, neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.