

**Apstiprinu:**

Olaines novada pašvaldības

Izpilddirektors

2017. g. 07. septembrī

Ģ. Batrags

**OLAINES NOVADA  
IELU UN AUTOCEĻU  
IKDIENAS UN PERIODISKĀS  
UZTURĒŠANAS DARBU  
TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS  
2017**

## **Vispārīgā nodaļa**

### **Tehnoloģiju piemērošana.**

Pasūtītājs pieņem apmaksai tikai tos darbus, kas izpildīti atbilstoši standartu un normatīvo dokumentu esošo redakciju prasībām.

### **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.

### **Kvalitātes kontrole.**

Visus darbus veic pēc Pasūtītāja norīkojuma, saņemot darba uzdevumu.

Uzņēmējs ir atbildīgs par darba kvalitāti. Katrai materiālu partijai, kuru paredzēts izmantot darbu izpildei, jābūt atbilstības apliecinājumam. Neatbilstību gadījumā sastāda defektu aktu un Izpildītājs Pasūtītāja noteiktajā termiņā veic defektu labošanu.

Visas pārbaudes izpilda un apmaksā uzņēmējs. Pasūtītāja mērījumus un testēšanu izpilda un apmaksā Izpildītājs.

Nepieciešamās pārbaudes un uzmērījumus uzņēmējam jāveic savlaicīgi. Pasūtītājs un uzņēmējs var veikt papildus pārbaudes vai uzmērījumus.

Materiāliem un izpildītājiem darbiem jāatbilst šajās specifikācijās minētajām prasībām, MK noteikumiem „Nr. 224 „Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli” (apstiprināti 2010.gada 9. martā) un VAS “Latvijas valsts ceļi” izstrādātajam aktuālajām specifikācijām “Ceļu specifikācijas”.

Darbu gaitā skartā vide jāatjauno, nodrošinot tās sākotnējo funkciju izpildi līdzvērtīgā vai labākā kvalitātē. Skartajai teritorijai jābūt atbilstoši sakārtotai un nolīdzinātai, nodrošinot ūdens noteci ārpus ceļa klātnes robežām.

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

Uzņēmējs ir atbildīgs par ikdienas uzturēšanas darbu izpildes rezultātā radušos atkritumu, būvgružu un nederīgo materiālu savākšanu, transportēšanu, novietošanu uzņēmēja atbērtņē vai



izgāztuvē, kā arī šo atkritumu glabāšanu, deponēšanu vai utilizāciju.

### **Apkārtojās vides aizsardzība**

Uzņēmējam jāveic darbi tā, lai to ietekme uz apkārtni ir pēc iespējas minimāla. Uzņēmējs ir atbildīgs par materiālu glabāšanas un transportēšanas, kā arī darbu izpildes laikā un rezultātā nodarītajiem zaudējumiem apkārtnē 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 ir nepieciešams, kvalitatīvai darba izpildei, uzņēmējam izmaksas šīs darbības veikšanai, iekārtas vai materiāla pielietošanai jāparedz piedāvātajā vienības cenā.

### **Darbu (darba uzdevumu) izpildes termiņi**

Nr.	Spec. Nr.	Darbu nosaukums	Darba uzsākšana un izpildes termiņš
1	2	3	4
1	1.1	Ielas vai autoceļa attīrīšana no sniega ārpus apdzīvotas vietas un apdzīvotā vietā	Autoceļu attīrīšana no sniega jāveic: A/A1 un B uzturēšanas klases ceļiem līdz 7:30 (papildus attīrīšana citā laikā, atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība); C un D uzturēšanas klases ceļiem līdz 10:00. Papildus attīrīšana citā laikā, atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība.
2	1.2	Brauktuves seguma slīdamības samazināšana izkaisot sāli apdzīvotās vietās un ārpus apdzīvotas vietas	Slīdamības samazināšana jāveic: A/A1 un B uzturēšanas klases ceļiem līdz 7:30 (papildus slīdamības samazināšana citā laikā, atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība); C un D uzturēšanas klases ceļiem, atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība.
3	1.5	Ielas vai autoceļa brauktuves attīrīšana no sniega ar vienlaicīgu slīdamības samazināšanu (sāls kaisīšanu) apdzīvotās vietās un ārpus apdzīvotas vietas	Attīrīšana un vienlaicīga slīdamības samazināšana jāveic: A/A1 un B uzturēšanas klases ceļiem līdz 7:30 (papildus attīrīšana un vienlaicīga slīdamības samazināšana citā laikā, atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība); C un D uzturēšanas klases ceļiem attīrīšana un vienlaicīga slīdamības samazināšana nav paredzēta.
4	1.3	Brauktuves seguma slīdamības samazināšana ar smilti vai šķembiņām	Slīdamības samazināšana jāveic: A/A1 un B uzturēšanas klasēm atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība; C un D uzturēšanas klases ceļiem atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība.
5	1.4	Brauktuves seguma slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā	Slīdamības samazināšana jāveic: A/A1 un B uzturēšanas klases ceļiem atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība; C un D uzturēšanas klases ceļiem atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība.
6	1.6	Gājēju un velosipēdu ceļu attīrīšana no sniega	Gājēju un velosipēdu ceļiem jābūt notīrītiem līdz pulksten 07:00 darba dienās, līdz pulksten 08:00 brīvdienās (papildus tīrīšana citā laikā pēc pasūtītāja norādījumiem, atkarīga no laika apstākļiem).

7	1.6	Gājēju un velosipēdu ceļu slīdamības mazināšana, kaisot sāli, smilti vai šķembiņas	Gājēju un velosipēdu celiņiem jābūt nokaisītiem līdz pulksten 07:00 darba dienās, līdz pulksten 08:00 brīvdienās (papildus slīdamības samazināšana atkarīga no laika apstākļiem, saskaņojama ar pasūtītāju līgumā noteiktā kārtība).
8	2.1	Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot pilno tehnoloģiju	Darba uzsākšana 3 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 15 darba dienas no darbu uzsākšanas. (Pēc darba uzdevuma saņemšanas nekavējoties, bet ne vēlāk kā 1 dienas laikā jānodrošina nepieciešamo satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana, ja ceļu satiksmes dalībniekiem var tikt radīts apdraudējums ceļa stāvokļa dēļ)
9	2.2	Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot nepilno tehnoloģiju	Darba uzsākšana 3 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 15 darba dienas no darbu uzsākšanas. (Pēc darba uzdevuma saņemšanas nekavējoties, bet ne vēlāk kā 1 dienas laikā jānodrošina nepieciešamo satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana, ja ceļu satiksmes dalībniekiem var tikt radīts apdraudējums ceļa stāvokļa dēļ)
10	2.3	Ceļa klātnes planēšana	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 5 darba dienas no darbu uzsākšanas (Pēc darba uzdevuma saņemšanas nekavējoties, bet ne vēlāk kā 1 dienas laikā jānodrošina nepieciešamo satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana, ja ceļu satiksmes dalībniekiem var tikt radīts apdraudējums ceļa stāvokļa dēļ)
11	2.4	Ceļa klātnes profilēšana	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 5 darba dienas no darbu uzsākšanas (Pēc darba uzdevuma saņemšanas nekavējoties, bet ne vēlāk kā 1 dienas laikā jānodrošina nepieciešamo satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana, ja ceļu satiksmes dalībniekiem var tikt radīts apdraudējums ceļa stāvokļa dēļ)
12	2.5	Nesaistīta seguma atjaunošana	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 15 darba dienas no darbu uzsākšanas
13	2.8	Nesaistīta ceļa seguma atputeķlošanas darbi laistot ar ūdeni	Autoceļu seguma atputeķlošana jāveic pasūtītāja norādītiem ceļiem vasaras sezonā bez lietus periodos (pēdējās 12 stundās nav bijuši nokrišņi, nav paredzami 6 stundas no laistīšanas uzsākšanas brīža) no pirmdienas līdz ceturtdienai vienu reizi dienā uzsākot darbu 13:30, no piektdienas līdz svētdienai divas reizes dienā uzsākot darbu 09:30 un 15:30.
14	3.1	Sanesumu, aizsprostojumu tīrīšana no upes, notekas vai grāvja gultnes	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 5 darba dienas no darbu uzsākšanas
15	3.2	Caurteku aizsērējuma un sanesumu attīrīšana	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 5 darba dienas no darbu uzsākšanas
16	3.3	Dzelzsbetona caurteku bojāto posmu nomaiņa (visi minētie diametri)	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 5 darba dienas no darbu uzsākšanas
17	3.4	Plastmasas caurteku bojāto posmu nomaiņa (visi minētie diametri)	Darba uzsākšana 2 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 5 darba dienas no darbu uzsākšanas
18	2.6	Izskalojumu likvidēšana	Darba uzsākšana 1 darba dienas laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 1 darba diena no darbu uzsākšanas
19	2.7	Nomaļu iesēdumu aizpildīšana	Darba uzsākšana 5 darba dienu laikā no uzdevuma saņemšanas, izpildes termiņš, ne ilgāk kā 15 darba dienas no darbu uzsākšanas

### **Aktuālo VAS “Latvijas Valsts ceļi” Ceļu specifikāciju prasību piemērošana**

Pasūtītājs, pēc nepieciešamības, patur tiesības paralēli Olaines novada Ielu un autoceļu ikdienas un periodisko uzturēšanas darbu specifikāciju prasībām piemērot prasības no aktuālās redakcijas VAS “Latvijas Valsts ceļi” izdotajām un apstiprinātajām Ceļu specifikācijām.

# **1. nodaļa Ielu, autoceļu, tiltu, gājēju ceļu un velo ceļu uzturēšana ziemā**

## **1.1 Ielas vai autoceļa attīrīšana no sniega ārpus apdzīvotas vietas un apdzīvotā vietā**

### **A. Mērķis:**

Ielas vai autoceļa attīrīšanu no sniega paredz, lai ielas vai autoceļa brauktuvi un nomaļes atbrīvotu no sniega vai piebraukta sniega.

### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Ielas un autoceļa atbrīvošana no irdena sniega jāizmēra attīrītā ceļa kilometros (km) neatkarīgi no sniega tīrāmās tehnikas darba pārgājienu skaita. Kopā ar darbu pieņemšanas – nodošanas aktu darbu izpildītājs pasūtītājam iesniedz veiktās sniega tīrīšanas uzskaites tabulu elektroniskā un drukāta formā ar precīzu veikto tīrīšanas reižu skaitu un laiku katram ceļam vai ielai. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

Autoceļa attīrīšana no sniega ietver brauktuves, joslas, papildjoslu, paplašinājumu un nomaļu attīrīšanu no sniega, kā arī informācijas nosūtīšanu Pasūtītājam par izpildīto darbu.

Pārbrauciens līdz darba vietai.

Brauktuves un nomaļu attīrīšana no irdena sniega;

Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli:**

Nav pielietojami.

### **E. Iekārtas:**

Ielas un autoceļa attīrīšanu no irdena sniega veic ar kravas automašīnu vai citu tehniku, kas aprīkota ar sniega lāpstu vai lāpstām. Visām tehnikas vienībām, ar kurām plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā.

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

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

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

Nav pieļaujama sniega sastumšana kaudzēs krustojumos un vidusjoslā.

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

### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Brauktuves un nomaļes stāvoklim pēc darba izpildes jāatbilst attiecīgā ielas vai autoceļa

uzturēšanas klases prasībām. Atlikušā iridenā sniega biezums nedrīkst pārsniegt vienu trešdaļu no maksimāli pieļaujamā sniega biezuma attiecīgajai uzturēšanas klasei mainīgos laika apstākļos (D uzturēšanas klasē ne vairāk kā 5 cm). Attīrītajam platumam jāatbilst paredzētajam, tas nedrīkst būt šaurāks vairāk kā par 0,5 m. Attīrītās atsevišķas joslas platums nedrīkst būt šaurāks par 3,0 m (vietās, kur to neatļauj ceļa klātnes platums - 2,5 m).

Izpildītais darbs kontrolējams visā autoceļa (posma) garumā. Šaubu gadījumā veic sniega biezuma mērījumus, iedurot metra mēra „0” atzīmi sniegā līdz atdurei un, turot to vizuāli vertikāli, nolasa sniega kārtas biezumu. Nolasīto rezultātu noapaļo uz tuvāko veselo centimetru. Vienā šķērsgrīzumā ir veicami ne mazāk kā divi mērījumi sniegotākajās vietās. Attālums starp atsevišķiem mērījumiem nedrīkst būt mazāks par 0,5 m. Iegūtos mērījumus dokumentē, norādot autoceļu, mērījuma vietas atrašanos garenvirzienā ar precizitāti līdz 0,01 km un šķērsvirzienā ar precizitāti līdz 0,5 m. Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

## **1.2 Brauktuves seguma slīdamības samazināšana izkaisot sāli apdzīvotā vietā un ārpus apdzīvotas vietas**

### **A. Mērķis:**

Slīdamības samazināšanu ar sāli paredz, lai novērstu apledējuma veidošanos uz brauktuves vai nokausētu ledu un piebrauktu sniegu no brauktuves, t.sk. lai paaugstinātu transporta līdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu, kā arī lai nodrošinātu autoceļu ziemas uzturēšanas klases prasībām atbilstošus braukšanas apstākļus.

### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros (km). Kopā ar darbu pieņemšanas – nodošanas aktu darbu izpildītājs pasūtītājam iesniedz veiktās ceļu un ielu kaisīšanas uzskaites tabulu elektroniskā un drukāta formā ar precīzu veikto kaisīšanas reižu skaitu un laiku katram ceļam vai ielai. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

Slīdamības samazināšana ar sāli ietver brauktuves kaisīšanu ar sāli, kā arī informācijas nosūtīšanu par izpildīto darbu

Pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei.

Kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Brauktuves kaisīšana ar sāli,;

Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli**

Maksimālais nātrija hlorīda sāls graudiņu izmērs nedrīkst pārsniegt 5,6 (6,3) mm, bet graudu masas daļa, kas mazāka par 1mm, nedrīkst pārsniegt 30 %. Dažādu piemaisījumu daudzums nātrija hlorīda sāli nedrīkst pārsniegt 4 %, ūdenī nešķīstošo daļiņu daudzums nedrīkst pārsniegt 1,0 %, mitrums piegādes brīdī – ne vairāk par 1,5 %. Materiālam veikta apstrāde pret salīpšanu.



### **E. Iekārtas:**

Kravas automašīna vai cita tehnika, kas aprīkota ar kaisītāju.

Kaisītājam jānodrošina kaisāmā materiāla vienmērīga izkaisīšana, daudzuma automātiska kontrole un no braukšanas ātruma neatkarīga izkaisīšanas platuma maiņa. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz Pasūtītājam. Visām tehnikas vienībām, ar kurām plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā.

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

Kaisīšanu ar sāli pielieto ledus veidošanās apstieidzošai kaisīšanai, brauktuves atbrīvošanai no sniega un apledoējuma.

**Atkarībā no kustības intensitātes un laikapstākļiem vienmērīgi jāizkaisa 10 - 40 g sāls uz 1 m<sup>2</sup> braucamās daļas – atbilstoši paredzētajam. Kaisīšanu ar sāli ieteicams pārtraukt, ja ceļa segas virsmas temperatūra pazeminās zem -10 °C un ir prognoze, ka tā turpinās pazemināties.**

Ieteicamais braukšanas ātrums kaisīšanas brīdī ir 40 km/h, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/h. Pirms kaisīšanas brauktuvei jābūt atbrīvotai no irdena sniega, slapja sniega vai sniega, kas sajaukts ar smiltīm vai sāli.

Lai samazinātu materiāla aizpūšanu ārpus brauktuves, kaisīšanas platumam ir jābūt šaurākam par brauktuves platumu. Darbs jāveic tā, lai netiktu ievainoti kājāmgājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Sālij jābūt vienmērīgi izkaisītai. Autoceļa brauktuvei jāatbilst attiecīgai uzturēšanas klasei izvirzītajām prasībām. Darbu pieņemšanas-nodošanas aktā jāuzrāda izkaisītā materiāla daudzums tonnās (t) uz nokaisītās brauktuves kilometra (km) – t/km. Izkaisītā materiāla daudzumu uz 1 m<sup>2</sup> vai 1 km kontrolē kā vidējo daudzumu pēc kaisīšanas kontroles ierīces rādījumiem vai pēc noliktavā iekrautā materiāla daudzuma.

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

## **1.3 Brauktuves seguma slīdamības samazināšana ar smilti vai šķembiņām**

### **A. Mērķis:**

Slīdamības samazināšanu ar smilti vai sagatavotu minerālo materiālu (šķembiņām) paredz, lai paaugstinātu transporta līdzekļu riteņu saķeri ar brauktuves segumu.

### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāizmēra nokaisītās brauktuves garums kilometros (**km**). Kopā ar darbu pieņemšanas – nodošanas aktu darbu izpildītājs pasūtītājam iesniedz veiktās ceļu un ielu kaisīšanas uzskaites tabulu elektroniskā un drukāta formā ar precīzu veikto kaisīšanas reižu skaitu un laiku katram ceļam vai ielai. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

Slīdamības samazināšana ar smilti vai sagatavotu minerālo materiālu (šķembiņām) ietver brauktuves kaisīšanu ar kaisāmo materiālu, kā arī informācijas nosūtīšanu par izpildīto darbu.

Pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei;  
Kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;  
Pārbrauciens līdz darba vietai;  
Brauktuves kaisīšana ar kaisāmo materiālu;  
Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;  
Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Dabiskas izcelsmes smilts.

Dabīgs vai sagatavots minerālais materiāls - atbilstoši paredzētajam, ar graudiņu izmēru  $D \leq 5,6$  (6,3) mm Ja paredzēts – drupināto daļiņu procentuālais daudzums 50-100%. Smalko daļiņu maksimālais daudzums, kas iziet caur sietu  $0,063 \text{ mm} \leq 7 \%$ , kategorija f7. Daļiņu saturam, kas iziet caur D izmēra sietu jābūt 80-99%, kategorija GF80. Kaisāmā materiālā nedrīkst būt sasaluši gabali.

#### **E. Iekārtas:**

Smilts vai šķembiņu kaisīšanai izmanto tehniku aprīkotu ar kaisītāju. Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu. Visām tehnikas vienībām, ar kurām plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā.

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

Vienmērīgi jāizkaisa 0.8 t minerālā materiāla uz 1 km brauktuves. Ieteicamais kaisīšanas ātrums 40 km/h, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/h. 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 kājāmģājēji, riteņbraucēji, bojātas automašīnas, ceļa aprīkojums un ceļa tuvumā esošās būves.

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

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. . Darbu pieņemšanas-nodošanas aktā jāuzrāda izkaisītā materiāla daudzums tonnās (t) uz nokaisītās brauktuves kilometra (km) – t/km. Izkaisītā materiāla daudzumu uz 1 m<sup>2</sup> kontrolē un aprēķina kā vidējo daudzumu pēc kaisīšanas kontroles ierīces rādījumiem vai pēc noliktavā iekrautā materiāla daudzuma.

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

## **1.4 Brauktuves seguma slīdamības samazināšana, izveidojot rievas apledojumā**

### **A. Mērķis:**

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

### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Rievu izveidošana apledojumā vai piebrauktā sniegā jāuzmēra tehnikas darba kilometros (km). Kopā ar darbu pieņemšanas – nodošanas aktu darbu izpildītājs pasūtītājam iesniedz veiktās rievošanas uzskaites tabulu elektroniskā un drukāta formā ar precīzu veikto rievošanas reižu skaitu un laiku katram ceļam vai ielai. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Ar piebrauktu sniegu vai ledu klātas brauktuves virsmas izlīdzināšana, iestrādājot tajā rievas;

Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli:**

Nav pielietojami.

### **E. Iekārtas:**

Tehnika, kurai sniega lāpsta aprīkota ar cieta tērauda robainiem, sietveida vai pirkstveida nažiem. Visām tehnikas vienībām, ar kurām plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā.

### **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. Līdz 7 m platai autoceļa brauktuvei katrā virzienā pa vienai rievotai joslai. Stāvus kāpumus ieteicams apstrādāt virzienā uz leju, ja nepieciešams regulējot satiksmi.

Maksimālais darba ātrums ir 20 km/h. Ātrumam ir jābūt vienmērīgam, jo paātrinājumi izraisa virsmas nelīdzenumu. Darba procesā radušos nelīdzenumus ir nekavējoties jānovērš.

Rievošanu veic ar greidera vai kravas automobiļa apakšējo lāpstu, uz brauktuves izveidojot rievotu virsmu. Ja brauktuves virsmas līdzenums vai piebrauktā sniega (ledus) kārtas biezums neatbilst uzturēšanas klases prasībām, tad veicot rievošanu jāizlīdzina brauktuves virsmas un jāpadara plānāka piebrauktā sniega (ledus) kārta.

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



## **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

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

## **1.5 Ielas vai autoceļa brauktuves attīrīšana no sniega ar vienlaicīgu sāls kaisīšanu apdzīvotā vietā un ārpus apdzīvotas vietas**

### **A. Mērķis:**

Autoceļa attīrīšanu no sniega ar vienlaicīgu sāls kaisīšanu paredz, lai atbrīvotu autoceļu no sniega un novērstu apledojuma veidošanos uz brauktuves.

### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra attīrītā un nokaisītā ceļa garumu paralēli ceļa asij kilometros (**km**). Kopā ar darbu pieņemšanas – nodošanas aktu darbu izpildītājs pasūtītājam iesniedz veiktās ceļu un ielu kaisīšanas un tīrīšanas uzskaites tabulu elektroniskā un drukāta formā ar precīzu veikto kaisīšanas un tīrīšanas reižu skaitu un laiku katram ceļam vai ielai. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

Autoceļa attīrīšana no sniega ar vienlaicīgu sāls kaisīšanu ietver brauktuves, joslas, papildjoslu un paplašinājumu – atbilstoši paredzētajam, attīrīšanu no sniega ar vienlaicīgu sāls izkaisīšanu, kā arī informācijas nosūtīšanu par izpildīto darbu.

Pārbrauciens līdz kaisāmā materiāla krautnei;

Kaisāmā materiāla iekraušana kaisītājā;

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Brauktuves attīrīšana no sniega un kaisīšana ar sāli;

Informācijas nosūtīšana par izpildīto darbu;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai, krautnei vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli**

Maksimālais nātrija hlorīda sāls graudiņu izmērs nedrīkst pārsniegt 5,6 (6,3) mm, bet graudu masas daļa, kas mazāka par 1mm, nedrīkst pārsniegt 30 %. Dažādu piemaisījumu daudzums nātrija hlorīda sāļī nedrīkst pārsniegt 4 %, ūdenī nešķīstošo daļiņu daudzums nedrīkst pārsniegt 1,0 %, mitrums piegādes brīdī – ne vairāk par 1,5 %. Materiālam veikta apstrāde pret salipšanu.

### **E. Iekārtas:**

Kravas automašīna vai cita tehnika, kas aprīkota ar sniega lāpstu vai lāpstām un kaisītāju.

Kaisītājam jānodrošina iespēja vienmērīgi izkaisīt noteiktu kaisāmā materiāla daudzumu. Kaisāmā materiāla padeves daudzuma regulēšanai jānotiek automātiski vai uzstādot to ar rokām. Iekārta pirms sezonas ir jākalibrē, kalibrēšanas protokola kopija jāiesniedz pasūtītājam. Visām tehnikas vienībām, ar kurām plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā.



## **F. Darba izpilde:**

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

Nav pieļaujama sniega vaļņa izveidošanās uz pieslēdzošo koplietošanas ceļu braucamās daļas (krustojumos un pieslēgumos) un sniega sastumšana kaudzēs krustojumos un vidusjoslā. Tīrot ceļu pārvadus, nav pieļaujama attīrītā sniega nomešana lejā uz zem pārvada esošā dzelzceļa vai autoceļa.

**Atkarībā no kustības intensitātes un laikapstākļiem vienmērīgi jāizkaisa 10 – 40 g sāls uz 1 m<sup>2</sup> – atbilstoši paredzētajam. Kaisīšanu ar sāli ieteicams pārtraukt, ja ceļa segas virsmas temperatūra pazeminās zem -10 °C un ir prognoze, ka tā turpinās pazemināties.**

Ieteicamais darba veikšanas ātrums ir 40 km/h, maksimālais ātrums nedrīkst pārsniegt 60 km/h. Sāli atļauts izkaisīt no sniega attīrītā joslā. Lai samazinātu sāls aizpūšanu ārpus brauktuves, kaisīšanas platumam ir jābūt šaurākam par brauktuves platumu.

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

## **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Sālim jābūt vienmērīgi izkaisītam. Atlikušā irdenā sniega biežums nedrīkst pārsniegt vienu trešdaļu no maksimāli pieļaujamā sniega biežuma attiecīgajai uzturēšanas klasei. Attīrītajam un nokaisītajam platumam jāatbilst paredzētajam, tas nedrīkst būt vairāk kā par 0,5 m šaurāks par paredzēto. Attīrītās un nokaisītās atsevišķas joslas platums nedrīkst būt šaurāks par 3,0 m (vietās, kur to neatļauj ceļa klātnes platums - 2,5 m).

Darbu pieņemšanas-nodošanas aktā jāuzrāda izkaisītā materiāla daudzums tonnās (t) uz nokaisītās brauktuves kilometra (km) – t/km. Izkaisītā materiāla daudzumu uz 1 m<sup>2</sup> vai 1 km kontrolē kā vidējo daudzumu pēc kaisīšanas kontroles ierīces rādījumiem vai pēc noliktavā iekrautā materiāla daudzuma.

Šaubu gadījumā veic sniega biežuma mērījumus, iedurot metra mēra „0” atzīmi sniegā līdz atdurei un, turot to vizuāli vertikāli, nolasa sniega kārtas biežumu. Nolasīto rezultātu noapaļo uz tuvāko veselo centimetru. Vienā šķērsgrīzumā ir veicami ne mazāk kā divi mērījumi sniegotākajās vietās. Attālums starp atsevišķiem mērījumiem nedrīkst būt mazāks par 0,5 m. Iegūtos mērījumus dokumentē, norādot autoceļu, mērījuma vietas atrašanos garenvirzienā ar precizitāti līdz 0,01 km un šķērsvirzienā ar precizitāti līdz 0,5 m. Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

## **1.6 Gājēju un velosipēdu ceļu un ietvju attīrīšana no sniega un slīdamības mazināšana kaisot sāli, smilti vai šķembiņas**

### **A. Mērķis:**

Gājēju un velosipēdu ceļu attīrīšanu no sniega un slīdamības mazināšana kaisot sāli, smilti vai šķembiņas paredz darbus, kas veicami lai atbrīvotu ceļus no sniega, nodrošinot pa tiem gājēju vai velosipēdistu satiksmi un novērst slīdamību.

### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra no sniega attīrītais ceļu laukums vai nokaisītais ceļa laukums kvadrātmetros (m<sup>2</sup>). Par veiktās sniega tīrīšanas no ietvēm un velosipēdu ceļiem uzskaites kārtību Izpildītājam pirms darbu uzsākšanas jāvienojas ar Pasūtītāja pārstāvi.

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Attīrīšana no sniega;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Minerālmateriāls - Kaisīšanai paredzētajam minerālajam materiālam jābūt raupjam. ar graudu saturu ne lielāku par 6,3 mm.

Sāls - Maksimālais nātrija hlorīda sāls graudiņu izmērs nedrīkst pārsniegt 5,6 (6,3) mm, bet graudu masas daļa, kas mazāka par 1mm, nedrīkst pārsniegt 30 %. Dažādu piemaisījumu daudzums nātrija hlorīda sāļi nedrīkst pārsniegt 4 %, ūdenī nešķīstošo daļiņu daudzums nedrīkst pārsniegt 1,0 %, mitrums piegādes brīdī – ne vairāk par 1,5 %. Materiālam veikta apstrāde pret salipšanu.

#### **E. Iekārtas:**

Pielietojami mehānismi, kuru kopējā masa nepārsniedz 4 tonnas.

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

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

Tīrot ietves uz pārvadiem vai gājēju tiltus nav pieļaujama attīrītā sniega nomešana lejā uz zem pārvada vai tilta esošā dzelzceļa, ielas vai autoceļa.

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Nr. p. k.	Prasības	Pieļaujamie rādītāji
1.	Pieļaujamais irdena sniega biezums uz ceļā pastāvīgos laika apstākļos.	3 cm
2.	Ceļā līdzenums pastāvīgos laika apstākļos.	Sniegs nerada šķēršļus velosipēdu, invalīdu ratiņu vai bērnu ratiņu kustībai
3.	Laiks ceļa attīrīšanai no sniega.	3 stundas
4.	Laiks ceļa kaisīšanai ar pretslīdes materiālu.	3 stundas
5.	Pieļaujamais irdena sniega biezums uz ceļa mainīgos laika apstākļos.	10 cm
6.	Ceļā līdzenums mainīgos laika apstākļos.	netiek normēts
7.	Uzturēšanas prasības ir spēkā šādās diennakts stundās.	6.00 - 23.00

Laiks ceļa attīrīšanai no sniega tiek skaitīts no sniega snigšanas beigām līdz celiņa attīrīšanai no sniega.

Laiks ceļa kaisīšanai ar pretslīdes materiālu tiek skaitīts no apledojuma izveidošanās konstatēšanas brīža līdz attiecīgo darbu izpildei.

Ārpus šīs tabulas 7.punktā norādītā laika perioda celiņu uzturēšanai nav prasību.

Pavasārī celiņi jāattīra no kūstoša sniega.

## **2. nodaļa Segumu uzturēšana**

### **2.1 Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot pilno tehnoloģiju**

#### **A. Mērķis:**

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Izpildītais darbs mērāms kā aprēķinātais aizpildīto bedrīšu laukums (m<sup>2</sup>). Par veiktās bedrīšu aizpildīšanas uzskaites kārtību Izpildītājām pirms darbu uzsākšanas jāvienojas ar Pasūtītāja pārstāvi.

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

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

#### **D. Materiāli:**

Bedrīšu remontam pēc iespējas jāizmanto līdzīgs asfaltbetona maisījums kā remontējamā segumā. Bedrīšu aizpildīšanai ar pilno tehnoloģiju jāizmanto karsto asfaltu – AC 8 surf vai AC 11 surf tipa asfalta maisījums, kas atbilst jaunākās redakcijas VAS “Latvijas Valsts ceļi” izdoto un apstiprināto Ceļu specifikāciju izvirzītajām prasībām, kas attiecināmas uz asfalta maisījumiem

Gruntēšanai pielietojama ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija C 50 B atbilstoši jaunākās redakcijas VAS “Latvijas Valsts ceļi” izdoto un apstiprināto Ceļu specifikāciju izvirzītajām prasībām.

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

#### **E. Iekārtas:**

Iekārta, kas nodrošina bedrīšu efektīvu iztīrīšanu ar gaisa strūklu vai citu metodi.

Asfaltbetona transportēšanas mašīna, kas aprīkota ar termosu asfaltbetona transportēšanai un uzglabāšanai darbu izpildes laikā.

Rokas motorzāģis ar zāģēšanas ripu, kas piemērota asfaltbetona zāģēšanai vai rokas darbarīks, kas ļauj atskaldīt bedrītes nelīdzenās malas.

Iekārta, kas spēj nodrošināt vienmērīgu saistvielas izsmidzināšanu.

Veltnis vai vibroplātne.

#### **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 un kvalitātes novērtējums:**

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

Spraugu zem latas uzmēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstība, neatbilstības gadījumā uzņēmējam ir jānofrēzē paaugstinājums vai jāizpilda padziļinājums.

Darbu beidzot, segumam jābūt tīram. Nepieciešamības gadījumā asfaltbetona pārpalikumi no seguma jānotīra.

## **2.2 Bedrīšu aizpildīšana ar karsto asfaltbetonu izmantojot nepilno tehnoloģiju**

#### **A. Mērķis:**

Nodrošināt ceļa līdzenumu un virsmas ūdens atvadi no ceļa seguma.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Izpildītais darbs mērāms kā aprēķinātais aizpildīto bedrīšu laukums (m<sup>2</sup>). Par veiktās bedrīšu aizpildīšanas uzskaites kārtību Izpildītājam pirms darbu uzsākšanas jāvienojas ar Pasūtītāja pārstāvi.

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

Bedrīšu remonts ietver nepieciešamo materiālu sagatavošanu un piegādi, bedrītes sagatavošanu (tīrīšana, gruntēšana) aizpildīšanai un paredzētā materiāla iestrādi.

#### **D. Materiāli:**

Bedrīšu remontam pēc iespējas jāizmanto līdzīgs asfaltbetona maisījums kā remontējamā segumā. Bedrīšu aizpildīšanai ar nepilno tehnoloģiju jāizmanto karsto asfaltu – AC 8 surf vai AC 11 surf tipa asfalta maisījums, kas atbilst jaunākās redakcijas VAS “Latvijas Valsts ceļi” izdoto un apstiprināto Ceļu specifikāciju izvirzītajām prasībām, kas attiecināmas uz asfalta maisījumiem

Gruntēšanai pielietojama ātri sadalīga katjonu bitumena emulsija C 50 B atbilstoši jaunākās redakcijas VAS “Latvijas Valsts ceļi” izdoto un apstiprināto Ceļu specifikāciju izvirzītajām prasībām.

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

#### **E. Iekārtas:**

Iekārta, kas nodrošina bedrīšu efektīvu iztīrīšanu ar gaisa strūklu vai citu metodi.

Asfaltbetona transportēšanas mašīna, kas aprīkota ar termosu asfaltbetona transportēšanai un



uzglabāšanai darbu izpildes laikā.

Iekārta, kas spēj nodrošināt vienmērīgu saistvielas izsmidzināšanu.

Veltnis vai vibroplātne.

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

Bedrīšu aizpildīšana jāveic sausā laikā pie seguma temperatūras, kura nav zemāka par  $+10^{\circ}\text{C}$ . Tehnoloģija pielietojama bedrīšu aizpildīšanai asfaltbetona segumos ar nelielu defektu apjomu. Nav paredzēta pielietot asfaltbetona segumu bedrīšu aizpildīšanai ar vidēju un lielu defektu apjomu. 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  $500^{\circ}\text{C}$  līdz  $700^{\circ}\text{C}$ . Vertikālo malu gruntēšanu drīkst aizstāt ar bitumena mastikas lentas iestrādāšanu. Asfaltbetona masas temperatūra iestrādes brīdī nedrīkst būt zemāka par  $100^{\circ}\text{C}$ . 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  $600^{\circ}\text{C}$ .

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

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

Spraugu zem latas uzmēra jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstība, neatbilstības gadījumā uzņēmējam ir jānofrēzē paaugstinājums vai jāizpilda padziļinājums.

Darbu beidzot, segumam jābūt tīram. Nepieciešamības gadījumā asfaltbetona pārpalikumi no seguma jānotīra.

## **2.3 Ceļa klātnes planēšana līdz 6 m platumā**

#### **A. Mērķis:**

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

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra noplanētā ceļa garums (km). Par veiktās ceļa klātnes planēšanas uzskaites kārtību Izpildītājam pirms darbu uzsākšanas jāvienojas ar Pasūtītāja pārstāvi.

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Ceļa klātnes planēšana;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Nav pielietoti.

### **E. Iekārtas:**

Izmantojami motorgreideri. Motogreiderim, ar kuru plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

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

### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Pēc planēšanas ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem, valņiem garenvirzienā un bedrēm. Pēc planēšanas uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai akmeņi, kas lielāki par 50mm tie ir jānovāc un jānogādā uz uzņēmēja atbērtni. Seguma malās nedrīkst palikt planēšanas procesā radušies valņi.

Taisnos posmos un liela rādiusa līknēs šķērskritums 3%-5% un pareizā virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6% (ieskaitot).

Pēc planēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar melno segumu, dzelzceļa pārbrauktuves klātnei vai tiltu klājumu jābūt līdzenai.

Darba dienas beigās nedrīkst palikt neizlīdzināts valnis. Ja nav iespējams valni izlīdzināt, tad šādā ceļa posmā jāuzstāda nepieciešamie satiksmes organizācijas līdzekļi.

## **2.4 Ceļa klātnes profilēšana līdz 6 m platumā**

### **A. Mērķis:**

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

### **B. Mērvienība:**

Jāizmēra noplanētā ceļa garums (km). Par veiktās ceļa klātnes profilēšanas uzskaites kārtību Izpildītājam pirms darbu uzsākšanas jāvienojas ar Pasūtītāja pārstāvi. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Ceļa klātnes profilēšana;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli:**

Nav paredzēti.

### **E. Iekārtas:**

Izmantojami motorgreideri. Motogreiderim, ar kuru plānots veikt darbus jābūt aprīkotām ar GPS sekošanas iekārtām, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā.

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

Ceļa klātnes profilēšanu veic, kad segumā ir par 4 cm dziļākas deformācijas, vai ar planēšanu nav iespējams nodrošināt vajadzīgo šķērskritumu un līdzenumu.

Profilējot ceļa klātnei nolīdzina šķērsvilkņus, bedres, iesēdumus un citas deformācijas. Vajadzības gadījumā attīrot ceļa klātnei no svešķermeņiem.

Profilēšanu veic pie minerālā materiāla optimālā mitruma. Profilēšanu veic virzienā no ceļa klātnes šķautnes uz asi.

Vietās, kur tas ir iespējams, jānodrošina ūdens atvade no ceļa klātnes.

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Pēc profilēšanas ceļa klātnei jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsvilkņiem un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai akmeņi lielāki par 50mm. Seguma malās nedrīkst palikt vaļņi.

Taisnos posmos un liela rādiusa līknēs šķērskritums 3%-5% un pareizā virzienā. Līknēs pareiza virziena virāža līdz 6% (ieskaitot).

Pēc planēšanas grants, šķembu vai grunts seguma sajūguma vietai ar asfalta segumu, dzelzceļa pārbrauktuves klātnei vai tiltu klājumu jābūt līdzenai, bez trieciena.

Darba dienas beigās nedrīkst palikt neizlīdzināts valnis. Ja nav iespējams valni izlīdzināt, tad šādā ceļa posmā jāuzstāda nepieciešamie satiksmes organizācijas līdzekļi.

## **2.5 Nesaistīta seguma atjaunošana**

#### **A. Mērķis:**

Ceļa seguma nodiluma kārtas atjaunošana.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Atjaunotā seguma platība kvadrātmetros (m<sup>2</sup>). Par veiktās ceļa seguma atjaunošanas uzskaites kārtību Izpildītājam pirms darbu uzsākšanas jāvienojas ar Pasūtītāja pārstāvi.

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu uzstādīšana;

Ceļa klātnes profilēšana;

Remonta kārtas iestrāde ar pievestu sagatavotu materiālu;

Seguma profilēšana ar atbilstoši sirpjveida profilam;

Iestrādātā materiāla veltņošana un laistīšana;

Satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu noņemšana;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Minerālmateriāla īpašībām jāatbilst jaunākās redakcijas VAS "Latvijas Valsts ceļi" izdoto un apstiprināto Ceļu specifikāciju izvirzītajām prasībām, kas attiecināmas uz nesaistītu minerālmateriālu segumiem.

#### **E. Iekārtas:**

Motogreideris.

Vismaz 12t pneimoveltņi vai kombinētie veltņi, vai vismaz 10t valču veltņi vai vismaz 6t vibroveltņi.

Laistāmajām mašīnām jāspēj operatīvi un efektīvi izliet nepieciešamā apjomā ūdeni neaizkavējot tā sablīvēšanu.

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

Pielieto nesaistītu segumu mehanizētai atjaunošanai 12 cm vidējā biezumā. Segumu var atjaunot, ja gaisa temperatūra ir virs 0<sup>0</sup> C un pamatne nav sasalusi. Pirms jauna materiāla pievešanas esošā sega jānoprofilē piedodot tai pareizo šķērskritumu. Esošās segas virskārta jāuzzirdina. Ja ceļa klātnes platums ir lielāks par 7 m, ieteicams veidot esošai segai gultnes profilu 6 m platumā, kurā iestrādā no jauna pievesto materiālu. Pēc materiāla izvešanas un izlīdzināšanas veicama segas un nomaļu galīgā profilēšana. Iestrādāto materiālu veltņo. Labākai sablīvēšanai vajadzības gadījumā minerālais materiāls ir jālaista. Veltņo līdz brīdim, kad aiz veltņa vairs nepaliek valču vai pneimoriteņu pēdas.

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

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

Ceļa klātni jābūt līdzenai visā platumā, bez šķērsviļņiem un bedrēm. Uz ceļa klātnes nedrīkst atrasties velēna vai daļiņas lielākas par 50mm. 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 klātni vai tilta klāju jābūt līdzenai. Atjaunotajam segumam jānodrošina pilnīga ūdens novade, tam jābūt viendabīgam un līdzenam, kvalitātei jāatbilst jaunākās redakcijas VAS "Latvijas Valsts ceļi" izdoto un apstiprināto Ceļu specifikāciju izvirzītajām prasībām, kas attiecināmas uz nesaistītu minerālmateriālu segumiem.

## **2.6 Izskalojumu likvidēšana**

#### **A. Mērķis:**

Likvidēt izskalojumu radītās deformācijas un novērst to atkārtotu rašanos.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāizmēra iestrādātā materiāla apjoms (m<sup>3</sup>) blīvā stāvoklī.

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;



Smilts grunts pievešana;  
Grunts ieklāšana;  
Nomaļes un nogāzes planēšana;  
Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu noņemšana;  
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<sup>3</sup> vienā vietā. Lielākiem darbu daudzumiem vienā vietā vai arī pielietojot specifiskus nogāžu nostiprināšanas paņēmienus uzņemējs izstrādā darba projektu un tāme saskaņojot to ar pasūtītāju. Pirms darbu izpildes jānoskaidro un jānovērš turpmākie izskalojuma rašanās cēloņi. Izskalojumu vietu aizber, iestrādājot minerālo materiālu izskalojuma vietā ar roku darba rīkiem vai mehānizēti, veicot materiāla sablīvēšanu ar rokas bļietēm vai vibrobļietēm. Sablīvējamā slāņa biezums 20– 30 cm. Pēc izskalojuma aizbēršanas veic atjaunotās zemes klātnes planēšanu.

Nogāzēs un nomaļēs, kur izskalojumu cēloņus nav iespējams operatīvi novērst, pieļaujams izskalojuma vietu aizbērt ar rupjas frakcijas šķembām-20/40mm.

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

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

#### **H. Darba daudzuma uzmērīšana:**

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

### **2.7 Nomaļu iesēdumu aizpildīšana**

#### **A. Mērķis:**

Atjaunot nomaļes līdzenumu.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Minerālmateriāla tilpums kubikmetros ( m<sup>3</sup> ).

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

1. Pārbrauciens uz darba vietu;

2. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;
3. Materiāla transports;
4. Iesēduma sagatavošana materiāla iestrādei;
5. Minerālmateriāla iestrādāšana un blīvēšana;
6. Seguma slaucīšana;
7. Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu novākšana;
8. Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Pieļaujama dabīga minerālmateriāla pielietošana, kura fizikāli mehāniskās īpašības ir augstākas vai analogas remontējamo nomaļu materiāla īpašībām, kas nesatur māla gabalus vai pikas, velēnas, saknes vai citus nepieņemamus piemaisījumus.

Minerālmateriāls 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 asfaltētu ceļu nesaistīta minerālmateriāla nomalēs. Iesēdumu (bedri) iztīra no netīrumiem, dubļiem, ūdens un aizpilda ar minerālmateriālu. Pēc materiāla izvešanas nomale iesēduma (bedres) vietā jānoplanē vai jānoprofilē.

Iestrādāta materiāla blīvēšana jāveic ar veltņiem līdz sablīvējamā virsmā nepaliek blīvējamās iekārtas pēdas. Maziem darba apjomiem blīvēšanai pielieto vibroblieti.

Pirms darbu uzsākšanas ceļa posms jāapzīmē ar ceļa zīmēm Nr.116 " Uzbērta grants vai šķembas". Darbu beidzot, brīvais minerālmateriāls nekavējoties (tajā pašā dienā) no asfalta seguma ir jānoslauka. Pēc asfalta seguma noslaucīšanas drīkst noņemt ceļa zīmes Nr. 116.

#### **G. Kvalitātes novērtējums :**

Nomalei jābūt līdzennai, nodrošinot pilnīgu ūdens noteci no asfalta seguma un nomales virsmas. Uz tās nedrīkst atrasties velēna, akmeņi, kas lielāki par 70mm, uut.. Asfalta segumam pēc darba izpildes jābūt tīram.

#### **H. Darba daudzuma uzmērīšana:**

Paveikto darba apjomu nosaka, uzmērot uzvestā minerālmateriāla tilpumu (irdenā stāvoklī) atbilstoši dokumenta „Autocēļu specifikācijas 2010” punktā 2.6.4.3. noteiktajam.

### **2.8 Nesaistīta ceļa seguma atputeķlošanas darbi laistot ar ūdeni**

#### **A. Mērķis:**

Novērst ceļa seguma putēšanu.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra atputeķlotā ceļa garums (km).

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;  
Aputeķlošanas darbu veikšana laistot ceļa segumu ar ūdeni;  
Atkārtot laistīšanas tehnikas uzpilde ar ūdeni(ja nepieciešams);  
Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

### **D. Materiāli:**

Netiek pielietoti

### **E. Iekārtas:**

Pašgājēj traktors ar laistīšanas iekārtu ar tilpumu ūdens uzpildei vismaz 8 m<sup>3</sup>, vai cita iekārta, kas spēj nodrošināt nepārtrauktu un operatīvu darba izpildi. Tehnikas vienībai ar kuru plānots veikt darbu jābūt aprīkotai ar GPS sekošanas iekārtu, kas spēj uzskaitīt tehnikas vienības veikto maršrutu, kustības ātrumu un uzrādīt tehnikas vienības atrašanās vietu reālā laikā. Tāpat Izpildītāja pienākums ir nodrošināt Pasūtītāja pārstāvim brīvu pieeju GPS iekārtu on-line sistēmas informācijai jebkurā laikā.

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

Pielieto nesaistītu segumu putēšanas mazināšanai. Darba izpilde nepieciešama tikai sausuma periodos (pēdējās 12 stundās nav bijuši nokrišņi, nav paredzami 6 stundas no laistīšanas uzsākšanas brīža), tikai vasaras sezonā.

### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Visam ceļa segumam jābūt nolietam ar ūdeni, samitrinātam. Nedrīkst pieļaut lokālu seguma pārmitrināšanos, kas var veicināt pastiprinātu bedru veidošanos. Putēšanai vismaz 3 stundu laikā no darbu pabeigšanas jābūt novērstai līdz minimumam.

## **3. nodaļa Caurteku un melioratīvo sistēmu uzturēšana**

### **3.1 Sanesumu vai aizsprostojumu tīrīšana no upes, notekas vai grāvja gultnes**

#### **A. Mērķis:**

Novērst upes šķērsriezuma samazināšanos un iespējamo krastu eroziju, novērst bebru radīto dambju uzpludinājumu notekās un grāvjos vai sanesumu radīto grāvja vai notekas šķērsriezuma samazinājumu.

#### **B. Mērvienība:**

Jāuzmēra attīrīto sanesumu vai aizsprostojuma apjoms (m<sup>3</sup>).

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;  
Sanesumu tīrīšana upes gultnē, grāvi vai notekā;  
Sanesumu nogādāšana uzņēmēja atbērtnē.

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

Nav pielietoti.

**E. Iekārtas:**

Pēc Izpildītājā ieskatiem pilnīgai un kvalitatīvai darba veikšanai.

**F. Darba izpilde:**

No gultnes iztīra sanesumus. Grunts izlīdzināma krastā. Pārējie sanesumi vai bebru radīto aizsprostu pārpalikumi jānogādā uzņēmēja atbērtnē utilizācijai.

**G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Jānodrošina netraucēta ūdens noplūde sanesumu iztīrīšanas zonā.

Grunts sanesas izlīdzināmas krastā.

Izciļņu augstums pēc izlīdzināšanas nedrīkst pārsniegt 10 cm.

Pārējie sanesumi vai bebru radīto aizsprostu pārpalikumi jānogādā uzņēmēja atbērtnē utilizācijai.

Izpildītais darbs kontrolējams vizuāli visā darbu zonā. Neatbilstības gadījumā jāveic pasākumi prasību nodrošināšanai.

### **3.2 Caurteku aizsērējuma un sanesumu attīrīšana**

**A. Mērķis:**

Novērst caurtekas aizsprostošanās iespēju un nodrošināt netraucētu ūdens izvadīšanu.

**B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzskaita attīrītā aizsērējuma un sanesumu daudzums kubikmetros (m<sup>3</sup>)

**C. Darba apraksts:**

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Caurtekas gala atveru tīrīšana;

Sanesumu nogādāšana uzņēmēja atbērtnē;

Pārbrauciens darba izpildes gaitā;

Pārbrauciens uz nākošo darba vietu vai atgriešanās ražošanas bāzē.

**D. Materiāli:**

Nav pielietojami.

**E. Iekārtas:**

Pēc Izpildītājā ieskatiem pilnīgai un kvalitatīvai darba veikšanai.

**F. Darba izpilde:**



Pēc plūdu līmeņa krišanās, no caurteku gala tehnēm jāiztīra sanesumi. Tīrīšanas garums – nostiprinātās teknes garumā vai 2m uz katru pusi no caurtekas gala sienas. No sanesumiem jāiztīra arī caurtekas iekšpuse 1m garumā. Sanestā grunts izlīdzināma grāvja malā vai uz nogāzes. Pārējie sanesumi jānogādā utilizācijai uzņēmēja atbērtnē.

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

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Jānodrošina netraucēta ūdens noplūde sanesumu iztīrīšanas zonā. Gruntij jābūt izlīdzinātai, bet pārējiem sanesumiem jābūt nogādātiem uzņēmēja atbērtnē. Izpildītais darbs kontrolējams vizuāli pie katras caurtekas, neatbilstības gadījumā veicami pasākumi neatbilstības novēršanai.

### **3.3 Dzelzsbetona caurteku bojāto posmu nomaiņa**

#### **A. Mērķis:**

Novērst caurteku bojājumus un palielināt konstrukciju kalpošanas laiku.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra nomainītās caurtekas garums (m).

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;

Caurtekas posma nomaiņa;

Darba vietas norobežojuma noņemšana;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Nomainīto caurteku posmu sieniņu biezumam jābūt vienādam ar pārējo caurteku posmu sieniņu biezumu. Caurteku posmiem jābūt paredzētiem lietošanai autoceļos un caurteku posmiem ir jābūt no betona, kas atbilst LVS EN 206-1:2000 „Betons. 1.daļa: Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošana un atbilstība” noteiktajām prasībām. Spiedes stiprības klase ne zemāka C30/37; ārējās iedarbības klase XD2, nominālais maksimālo pildvielu izmērs ir diapazonā no 20mm līdz 32 mm, hlorīdu satura klase Cl0,20, sasaldēšanas un atkausēšanas iedarbības klase XF4

Agresīvos ūdeņos darbojošās caurtekās jāpielieto betons, kas atbilst ārējās vides ķīmiskās iedarbības klasei XA1, XA2 vai XA3 atbilstoši LVS EN 206-1:2000 2.tabulai.

Hidroizolācija līmētai jāatbilst šādu hidroizolācijas darbu izpildes prasībām un ražotāja specifikācijām.

Bitumena mastikai jāatbilst betona virsmas gruntēšanas darbu izpildes prasībām un ražotāju specifikācijai.

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

Dzelzsbetona caurteku posmi ar diametru 0,5m:

Minerālmateriāls – 1.00 m<sup>3</sup>;

Bitumena mastika – 0.008 t;  
Ruberoids (stikla audums) - 1.5 m<sup>2</sup>;  
Cementa java - 0,05 m<sup>3</sup>.  
Dzelzsbetona caurtekas posmi ar diametru 1,00m uz grants pamata:  
Minerālmateriāls – 2,00 m<sup>3</sup>;  
Bitumena mastika - 0,015 t;  
Ruberoīds (stikla audums) – 3,00 m<sup>2</sup>;  
Cementa java - 0,05 m<sup>3</sup>;

#### **E. Iekārtas:**

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

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

Ceļa segas grants pamata noņemšana un novietošana atsevišķā kaudzē (ja bojātais un atrokamais caurtekas posms ir zem seguma) (asfalta seguma demontāža apmaksājama pēc izcenojuma 4.1.8.);

Zemes klātnes atrakšana līdz caurtekas pamatam;

Bojāto caurteku posmu nojaukšana;

Pamata vizuāla pārbaude (vai betona pamatiem nav plaisu, vai šķembu un grants pamatojuma biezums atbilst tipa projektā paredzētajam biezumam);

Ūdens atsūkņēšana no būvbedres (slapjās gruntīs);

Caurtekas pamata pastiprināšana, ja nepieciešams;

Caurtekas posma montāža. Novietojot posmus uz lekāliem betona blokiem vai monolīta betona pamata, jāpielieto koka ķīļi (neizņemami), kas nodrošina spraugu, lai to aizpildītu ar betona javu;

Šuvju izveidošana. Pēc caurtekas posmu montāžas šuves starp posmiem aizpilda ar bitumā vārītām pakulām un bitumena mastiku. Virs šuvēm jāuzlīmē divkārtīga ruberoīda vai cita izolācijas materiāla hidroizolācija 25 cm platumā., bet caurtekas posma virsma, kas būs saskarē ar zemes klātnes grunti, jāapsmērē ar bitumena mastiku. No caurtekas iekšpuses šuves jāaizpilda ar cementa javu (cements: smiltis attiecība 1:3);

Caurtekas posmu aizbēršana. Tā jāizdara vienlaikus no abām pusēm ar horizontāliem grunts slāņiem, kuru biezums 15 – 20 cm. Jāsablīvē ar vibrobrietēm. Caurtekai jābūt nosegtai ar ne mazāk kā 0,5 m biezu grunts vai ceļa būvmateriālu slāni;

Segas konstrukcijas atjaunošana. (asfalta betona seguma atjaunošanas izmaksas apmaksājamas atsevišķi atbilstoši izcenojumam 4.1.7.);

Būvgruži ( nederīgie caurteku posmi, atskaldītais betons, nofrēzētais asfalts utt. jānogādā uzņēmēja atbērtnē.

#### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Caurtekai 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 10mm. Montāžas spraugas starp caurtekas posmiem nedrīkst būt lielākas par 10mm. Saduršuvēm jābūt pārklātām ar

divām kārtām līmētās hidroizolācijas, katru caurtekas posmu pārsedzot vismaz 25 cm platumā. Caurtekas posmiem ir jābūt bez plaisām, izdrupumiem un korozijas skarta stiegrojuma.

Caurteku teknes augstuma atzīmēm jāatbilst paredzētajām vai jānodrošina ceļa klātnē pieguļošo virszemes ūdeņu novadīšanu. Pieļaujamo augstuma atzīmju atšķirība no paredzētā ne vairāk kā 20 mm.

#### **H. Darba daudzuma uzmērīšana:**

Pirms caurtekas posmu montāžas jāpārbauda pamata izbūves kvalitāti (biezums, sablīvējums, platums).

Pirms caurtekas būvbedres aizbēršanas, jāpārbauda caurtekas posmu uzstādīšanas precizitāte (teknes atzīme, asu nobīdes), montāžas un hidroizolācijas darbu kvalitāte.

Pārbaudes un uzmērījumi izpildāmi jebkurā vietā, ja vizuāli konstatēta neatbilstību iespējamība. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie labojumi prasību nodrošināšanai.

### **3.4 Plastmasas caurteku bojāto posmu nomaiņa**

#### **A. Mērķis:**

Novērst caurteku bojājumus un palielināt konstrukciju kalpošanas laiku.

#### **B. Mērvienība un darbu daudzumu uzskaitē:**

Jāuzmēra nomainītās caurtekas garums (m).

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

Pārbrauciens līdz darba vietai;

Darba veikšanai nepieciešamo satiksmes organizācijas līdzekļu uzstādīšana;

Caurtekas posma nomaiņa;

Darba vietas norobežojuma noņemšana;

Pārbrauciens līdz nākošai darba vietai vai atgriešanās ražošanas bāzē.

#### **D. Materiāli:**

Plastmasas caurtekas pareiza diametra, ražotas lietošanai ielās un 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.

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;

Plastmasas caurtekas ar diametru 0,5m;

- Plastmasas caurules posms l = 1m;

- Grants (smilts) pamatam = 0,22 m<sup>3</sup>;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;  
Plastmasas caurtekas ar diametru 0,8m;
- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,40 m<sup>3</sup>;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;  
Plastmasas caurtekas ar diametru 1,0m;
- Plastmasas caurules posms l = 1m;
- Grants (smilts) pamatam = 0,46 m<sup>3</sup>;
- Savienojumi – 1 savienojums uz 2 savienojamiem cauruļu posmiem;

### **E. Iekārtas:**

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

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

Ceļa segas grants pamata noņemšana un novietošana atsevišķā kaudzē (ja bojātais un atrokamais caurtekas posms ir zem seguma) (asfalta seguma demontāža apmaksājama pēc izcenojuma specifikācijas punkta 4.1.8.);

Zemes klātnes atrakšana līdz caurtekas pamatam;

Bojāto caurteku posmu nojaukšana;

Pamata vizuāla pārbaude;

Ūdens atsūkņēšana no būvbedres (slapjās gruntīs);

Caurtekas pamata pastiprināšana, ja nepieciešams;

Caurtekas posmu un savienojumu montāža;

Caurtekas posmu aizbēršana jāveic vienlaikus no abām pusēm ar horizontāliem grunts slāņiem, kuru biezums 15 – 20 cm. Jāsablīvē ar vibrobrietēm. Caurtekai jābūt nosegtai ar ne mazāk kā 0,5 m biezu grunts vai ceļa būvmateriālu slāni;

Segas konstrukcijas atjaunošana. (asfalta betona seguma atjaunošanas izmaksas apmaksājamas atsevišķi atbilstoši izcenojuma specifikācijas punkta 4.1.8.);

Būvgruži (nederīgie caurteku posmi, atskaldītais betons, nofrēzētais asfalts utt. jānogādā uzņēmēja atbērtnē.

### **G. Prasības izpildītam darbam un kvalitātes novērtējums:**

Caurtekai ir jābūt tīrai visā tās garumā. Caurteku galiem nostiprinātiem. Ceļa nogāžu virsmai un darbu laikā skartajai teritorijai jābūt noplanētai atbilstošā slīpumā.

Uzstādīto blakus esošo caurteku posmu asu nobīde pieļaujama ne vairāk kā 10mm. Montāžas spraugas starp caurtekas posmiem nedrīkst būt lielākas vai mazākas kā noteikts rūpnīcas izgatavotājas specifikācijās.

Caurteku teknes augstuma atzīmēm jāatbilst paredzētajām vai jānodrošina ceļa klātnē pieguļošo virszemes ūdeņu novadīšana. Pieļaujamo augstuma atzīmju atšķirība no paredzētā ne vairāk kā 20 mm.