

## **Darba organizēšanas projekts**

### **Skaidrojošais apraksts.**

#### **Darbu izpildes secība**

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvdarbu veicējam ir pienākums savlaicīgi un pilnībā iepazīties ar visu projekta dokumentāciju, izstrādāt un saskaņot Darba veikšanas projektus (DVP) katram konkrētam darbu veidam un posmam.

**Sagatavošanas darbi.** Īpašuma robežu, sarkano līniju un aizsardzības zonu noteikšana dabā. Izbūvējamo objektu nospraušana dabā veikt saskaņā ar projektu. Koku un krūmu zāgēšanu skatīt rasējumos un sarakstos. Nozāgētos kokus piedāvāt zemes īpašniekam, ja zemes īpašnieks atsakās, nozāgētos kokus nogādāt uz būvuzņēmēja atbērtni. Segumu demontāžu veikt atbilstoši Teritorijas sadaļas rasējumiem un darba daudzumu sarakstiem. **Segumu demontāžas laikā nesabojāt esošās inženierkomunikācijas!**

**Komunikāciju pārbūve.** Pirms ceļa konstrukcijas izbūves jāveic nepieciešamā komunikāciju pārbūve, atjaunošana un aizsardzība, to nepieciešams veikt pirms seguma izbūves.

**Autoceļa brauktuves un nobrauktuvju izbūve.** Skatīt I sējuma sarakstus un rasējumus. Izbūves darbi veicami pa posmiem – brauktuves labās un kreisās puses būvdarbu zonās.

Būvuzņēmējam jānodrošina ceļam blakus esošo māju iedzīvotāju drošu piekļuvi mājoklim.

Rakšanas darbu laikā un līdz pat tranšeju aizbēršanai nedrīkst pieļaut grunts blīvuma samazināšanos ap tranšejai paralēli ejošajām pazemes komunikācijām. Vietās, kur tranšejas šķērso esošās komunikācijas, rakšanas darbi jāveic to dienestu darbinieku klātbūtnē, kuri ekspluatēs šīs komunikācijas. Atraktas komunikācijas jānostiprina atbilstoši rakšanas darbus uzraugošo speciālistu norādījumiem.

Blakus kokiem rakšanas darbus, izmantojot tehniku, var veikt tikai tad, ja attālums no kokiem līdz tranšejas malai ir lielāks par 1,50 m. Ja attālums ir mazāks, koka saknes jāatrok ar rokām vai speciālu sakņu atrakšanas tehniku (gaisa kompresoru). Izrakto dažādu tipu grunti, jānober atsevišķi un nesajaucot, piemēram, ceļu materiālus, augsni, smiltis utt. Noberot grunti, jāuzmanās, lai nesabojātu tuvākos žogus, dzīvžogus, dārzus un nepārslogotu tranšejas malas.

**Ceļa brauktuve.** Skatīt Ceļa daļas sējuma sarakstus un rasējumus. Izbūves darbi veicami pa posmiem – brauktuves labās un kreisās puses būvdarbu zonās, lai nepārtrauktu automašīnu kustību. Nepieciešamības gadījumā satiksme jāregulē ar brīdinošām ceļa zīmēm par braukšanas apgrūtinājumiem.

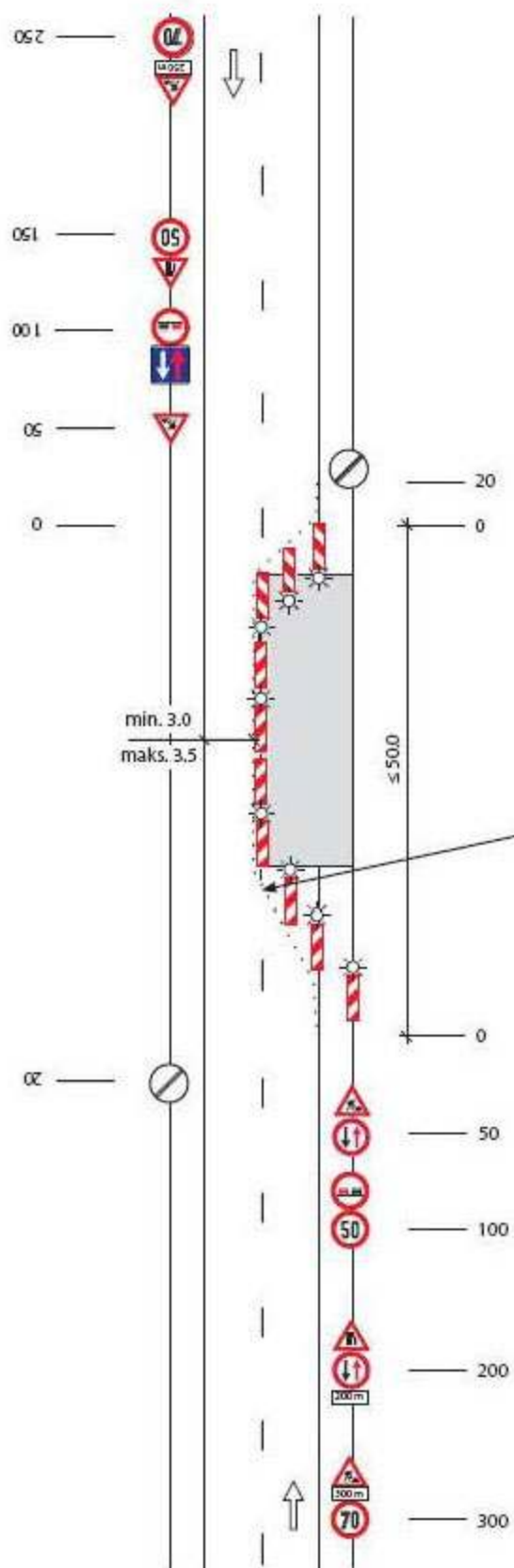
Ceļa brauktuves izbūves secība (analoģiska visiem posmiem un kārtām):

- satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu un aprīkojuma izbūve.
- trases nospraušana dabā;
- segumu demontāža;
- esošo pazemes inženierkomunikāciju atrašanās vietas noteikšana apkalpojošās organizācijas pārstāvja klātbūtnē, to aizsardzības pasākumi un pārbūve;
- caurteku demontāža un izbūve;
- brauktuves, nobrauktuvju gultnes izstrāde;
- kabeļu iečaulošana un rezerves cauruļu izbūve;
- brauktuves un segas pamatu konstrukcijas izbūve;
- brauktuves un nobrauktuvju segas izbūve;
- aku vāku līmeņošana
- satiksmes organizācijas tehnisko līdzekļu un aprīkojuma izbūve.

### **3. SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVDARBU LAIKĀ**

Satiksmes organizācija paredzēta atbilstoši MK noteikumos Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” dotajām tipveida shēmām.

Visiem rekonstrukcijas posmiem, veicot ceļa segas izbūves darbus, paredzēts transporta plūsmas no remontējamās brauktuves puses pārcelt uz otru brauktuves pusi.



### 3. SHĒMA

Ceļš ar vienu braukšanas joslu katrā virzienā.  
Slēgta viena braukšanas josla, divvirzienu satiksme organizēta ar ceļa zīmēm.

**Šķērsnorobežojums** – vienpusīgie vadstatņi maks. 6m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 pret brauktuves malu.  
Vienpusīga signālūguns uz katra vadstatņa.

**Garennorobežojums** – divpusīgie vadstatņi maks. 20m attālumā cits no cita.  
Ieteicama divpusīga signālūguns uz katra otrā vadstatņa.

*Nepārtraukta dzeltena pagaidu līnija.*

**Šķērsnorobežojums** – vienpusīgie vadstatņi maks. 6m attālumā cits no cita, slīpumā 1:10 pret brauktuves malu.  
Vienpusīga signālūguns uz katra vadstatņa.

1. attēls – satiksmes organizācijas shēma brauktuves rekonstrukcijai

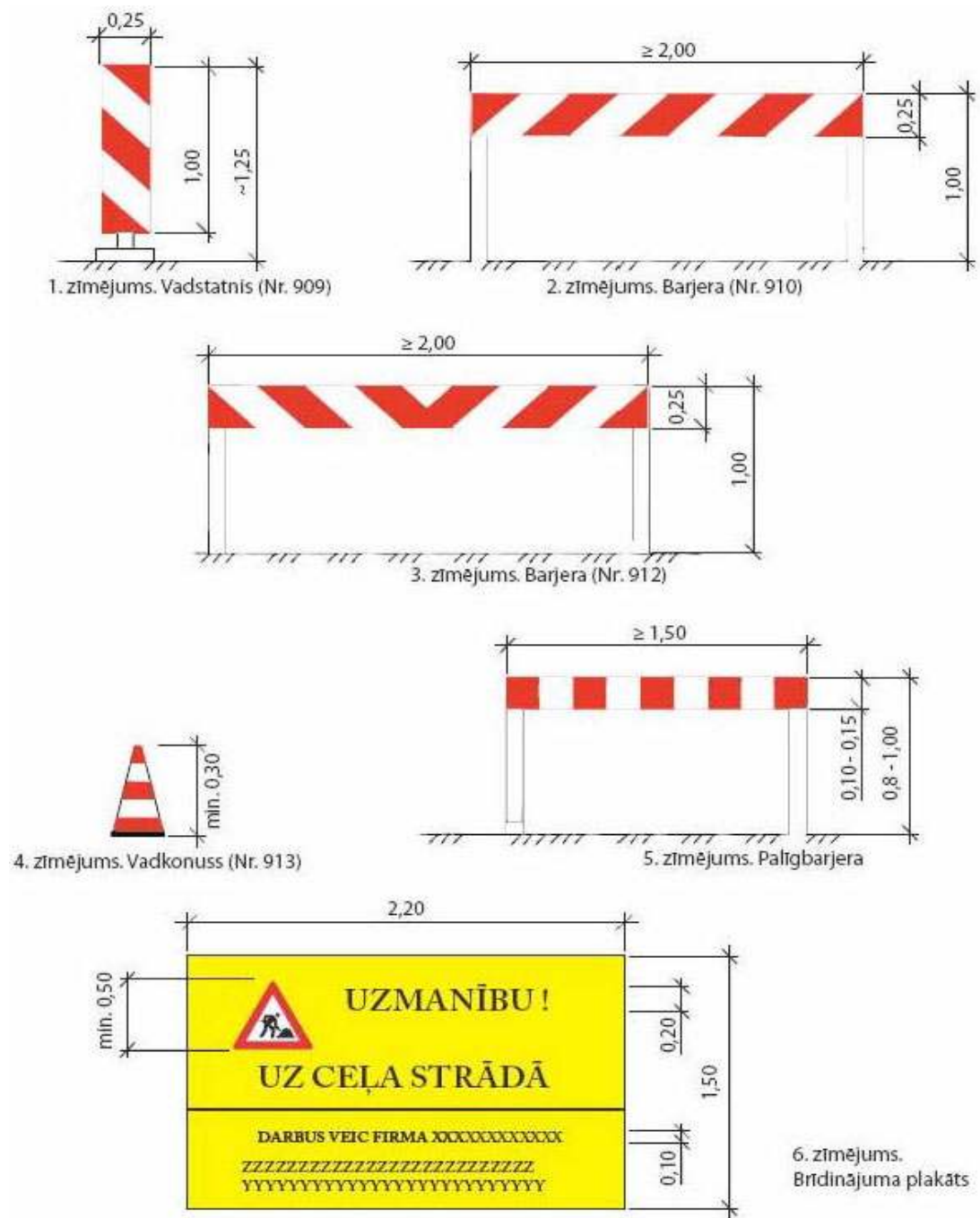
Visās projekta izbūves vietās jānodrošina piekļuve privātīpašumiem, satiksmes organizācija paredzēta atbilstoši MK noteikumos Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” dotajām tipveida shēmām. Izmantota shēma Nr. 3 – Ceļš ar vienu braukšanas joslu katrā virzienā. Slēgta viena braukšanas josla. Divvirzienu satiksme organizēta ar ceļazīmēm. Pārbūves ietvaros, veicot brauktuves segas demontāžas un jaunas segas izbūves darbus, paredzēts transporta plūsmas no remontējamās brauktuves puses pārcelt uz otru brauktuves pusi, nerekonstruējamajā brauktuves pusē organizējot maiņvirziena kustības režīmu.

**Būvdarbu veicējam, balstoties uz doto Darbu organizācijas plānu, būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams izstrādāt detalizētu Darbu veikšanas projektu, pārdalot vai apvienojot būvniecības posmus.**

Būvdarbu zonā gan būvniecības laikā, gan pēc būvdarbu pabeigšanas un pirms būves nodošanas ekspluatācijā jābūt uzstādītām attiecīgajām ceļa zīmēm, atbilstoši MK noteikumiem Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”. Visā projekta teritorijā jānodrošina transportlīdzekļu un gājēju kustība, jānovāc visi šķēršļi un būvniecības atkritumi, kas var kavēt kustību vai apdraudēt satiksmes drošību.

Būvniecības laikā pārbūvējamā iela jānorobežo ar ceļa zīmēm Nr.302., kas atļauj kustību tikai autovadītājiem, kas dzīvo vai strādā ielas teritorijā.

**VISĀ BŪVDARBU VEIKŠANAS LAIKĀ JĀNODROŠINA PIEKĻŪŠANA PRIVĀTĪPAŠUMIEM!**



2. attēls – būvdarbu gaitā izmantojamie pagaidu satiksmes organizācijas līdzekļi (zīmējumu numuri atbilstoši MK noteikumiem Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”)

#### 4. DARBA AIZSARDZĪBA

Galvenais būvuzņēmējs darbus organizē, koordinē ievērojot LR "Darba aizsardzības likuma" un tā papildinājumu - MK noteikumu Nr. 660 (2.10.2007.) "Darba vides iekšējas uzraudzības veikšanas kārtība", MK noteikumu Nr. 92 (25.02.2003.) "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumu Nr.82 (17.02.2004.) "Ugunsdrošības noteikumi" prasības.

Visi celtniecības – montāžas un demontāžas darbi veicami stingrā saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos noteikto būvdarbu veikšanas kārtību.

### ***Darba aizsardzības plāns***

#### **Vispārīgie dati**

Darba aizsardzības (DA) prasības, veicot būvdarbus reglamentē MK noteikumi Nr. 92. Darba aizsardzības plāns ir sastādīts, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar nepieciešamo DA informāciju, kas nepieciešama DA nodrošināšanai, veicot būvdarbus. Ja būvprojekta izpildes gaitā mainās projekta apstākļi, šis DA plāns var tikt pārskatīts. DA plāns ietver DA pasākumus būvdarbu izpildes laikā.

#### **Strādājošo obligātā veselības pārbaude**

Strādājošo obligāto veselības pārbaudi (OVP) veic saskaņā ar MK 10.03.2009. noteikumiem Nr. 219. Veselības pārbaudi veic personām, kuras paredzēts nodarbināt darbos, kuros viņu veselības stāvokli ietekmē kaitīgi darba vides faktori vai pastāv augsts nelaimes gadījumu risks pašam nodarbinātajam vai apkārtējiem.

#### **Strādājošo darba aizsardzības instruktāžas organizācija.**

Ja OVP ir atzinusi, ka personas veselības stāvoklis ir atbilstošs tā nodarbināšanai būvdarbos, pirms darba uzsākšanas jāveic attiecīgās personas instruktāža darba aizsardzības (DA) jautājumos. Instruktāžu veic saskaņā ar MK 2010. gada noteikumiem Nr. 749.

### ***Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā.***

#### **Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība.**

Visos posmos, kuros ir rakšanas darbu ierobežojumi pazemes inženierkomunikāciju veidā saskaņā ar šī Darba aizsardzības plānu, veicama šo inženierkomunikāciju atrakšana ar lāpstām, neizmantojot asus triecienus. Šķērsojamās inženierkomunikācijas atrokamas tikai to ekspluatējošo iestāžu pārstāvju klātbūtnē. Orientējošais šķērsojamo komunikāciju iebūves dziļums:

- drenāžas tīkli - 1.20m,

– elektrokabeļi - 1.00 m,

– Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietojums, pēc to ekspluatācijas iestāžu slēdziena, neatļauj drošu turpmāko tranšeju rakšanas darbu mehanizētu veikšanu, attiecīgā tranšejas posma grunts izstrāde veicama ar rokām.

*Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtniem.*

Tā kā jaunbūvējamās kanalizācijas tīkla mehānismu darbības zonā atrodas gaisa elektropārvades līnijas, tad pirms darbu sākšanas ar kravas celtni, darba vadītājs celtna operatoram izsniedz Norīkojumu darbam ar kravas celtni paaugstinātas bīstamības apstākļos, kurā norāda kravas celtna operatora vārdu, uzvārdu, brigādes sastāvu, veicamo darbu raksturu un apjomu, darbu sākšanas un beigšanas laiku, ziņas par atbildīgo personu, kas izsniedzis Norīkojumu, norīkojuma izdošanas datumu, norīkojuma izdevēja un saņēmēja parakstus. Norīkojumu sastāda divos eksemplāros, no kuriem vienu izsniedz celtna operatoram, bet otrs glabājas pie Norīkojuma izdevēja. Norīkojumu drīkst izsniegt tikai pēc saskaņošanas ar esošo EPL valdītāju. Norīkojumu izsniedz uz vienu darba dienu, katru nākošo dienu izsniedzot jaunu Norīkojumu. Kravas celtna vadītājam jābūt līdzī kravas celtna pasei. Kravas celtnim jābūt reģistrētam Valsts darba inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtna pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Analogi tiek organizēti ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

Veicot grunts rakšanas un kravu mehanizētas pārvietošanas darbus, jāievēro sekojošas prasības:

1. minimālajai kravas celtna uzstādīšanas attālumam no nenostiprinātu tranšeju malām;
2. kravas celtni vai ekskavatoru atļauts vadīt tikai apmācītam celtna vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.
3. pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtna un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.
4. ceļot kravu, celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī, aizliegts materiālus pievilkt ar trosi,
5. lietojot celtni, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celjspēju, ievērojot celtna kravas celšanas raksturlīkni,
6. kravas celšanas vai ekskavatora darbības zonā nedrīkst atrasties personas, kam nav tieša sakara ar veicamo darbu,

7. ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst ceļamās kravas svaram. Trošu garumam jābūt tādām, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.

8. ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtņa stabilitāti un bremžu darbību.

9. ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērslī nedrīkst atrasties cilvēki.

10. stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas un nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1 m no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs.

11. ar celtni pārvietoto kravu drīkst nolaist un nokraut tikai šim nolūkam paredzētās un iepriekš sagatavotās vietās.

12. darba pārtraukumā krava nedrīkst atrasties paceltā stāvoklī.

13. Strādājot ar celtniem aizliegts:

- izlīces sniedzamības zonā atrasties cilvēkiem, kuriem nav tieša sakara ar veicamo darbu,

- celt kravu, kas atrodas nestabilā stāvoklī,

- celt un pārvietot cilvēkus vai kravu, uz kuras atrodas cilvēki,

- celt ar zemi apbērtu, piesalušu vai citādi nebrīvu kravu,

- izvilkt ar celtni kravas piespiestas troses vai stropes,

- stropētājam ar savu svaru izlīdzināt ceļamās kravas stāvokli,

- strādāt ar kravas celtni, kuram bojātas drošības ierīces un mehānismi,

14. Aizliegts uzstādīt celtni vai ekskavatoru uz nesagatavotas grunts vai slīpumā, kura lielums pārsniedz attiecīgā mehānisma pasē noteikto,

15. Kravas celtņu un ekskavatoru ekspluatācija ir aizliegta, ja

- noteiktajā termiņā nav veikta tehniskā pārbaude,

- celtnim vai ekskavatoram ir bojājumi,

- ja bojātas drošības un signalizācijas ierīces.

16. Darbojoties ekskavatoram, cilvēki nedrīkst atrasties ekskavatora kausa sniedzamības zonā un 5 m ārpus tās.



17. Izstrādāto grunti ar ekskavatoru iekraujot autotransportā, ekskavatora kausu atļauts virzīt tikai virs automašīnas sānu borta un pakalējās daļas. Kategoriski aizliegta grunts pārvietošana virs autotransporta vadītāja kabīnes.

18. Rakšanas darbu laikā ekskavatoram jāatrodas ne tuvāk tranšejas malai kā grunts dabīgās nogāzes konuss + 0.5 metri.

19. Aizliegts izrakto grunti nobērt tieši pie izraktās tranšejas malām.

Strādājot ar kravas celtni, jālieto MK noteikumos Nr. 400 norādītie signāli (skat. 1. pielikumu). Signāliem jābūt skaidriem, nepārprotamiem un labi saskatāmiem no kravas celtna operatora vietas.

#### Prasības, strādājot tranšējās.

1. Lai izvairītos no tranšēju malu nogrūvuma un tranšējā strādājošo apbēršanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona grodu aku elementus, kanalizācijas cauruļu krautnes tml.) jāizvieto grunts nogrūvuma konusa + 0.5 m attālumā no tranšejas malas,

2. Veicot darbus dziļās tranšējās (dziļāk par 0,5 m), jāveic tranšēju sienu nostiprināšana pret nobrukumiem vai tranšēju sienas jārok slīpumā, kas tuvs grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķim. Tranšēju sienu nostiprināšanai pielietojamo nostiprinājumu tips norādīts būvdarbu veikšanas ģenerālā plāna rasējumos.

3. Strādājot tranšējās, jālieto aizsargķiveres,

4. Aizliegts darbus tranšējās veikt vienatnē, jānodrošina, lai vismaz viens strādājošais atrastos ārpus tranšejas, lai tās iebrukuma vai applūšanas gadījumā varētu palīdzēt tranšējā esošajiem strādniekiem,

5. Objektā viegli pieejamā vietā jāatrodas pirmās palīdzības līdzekļiem un aptieciņai,

6. Ja tranšējā sakrājušās būvmehānismu atgāzes, darbu atļauts sākt tikai pēc pilnīgas tranšejas izvēdināšanas.

#### Prasības, pārvietojot smagus.

DA prasības, pārvietojot smagus, reglamentē MK 2002.06.08. noteikumi Nr. 344. Lai strādājošais negūtu traumu (īpaši muguras traumu), jācenšas ievērot šādas prasības:

1. Pārvietojamā krava nedrīkst būt pārāk smaga vai liela,
2. Krava nedrīkst būt neparocīga vai grūti satverama,
3. Kravai jābūt stabilai, tās saturs nedrīkst sakustēties,

4. Krava jāpārvieto, turot tuvu pie ķermeņa, izvairoties no ķermeņa saliekšanas vai pagriešanas,
5. Kravas pārvietošanas vieta nedrīkst būt pārāk šaura (piem. tranšeja), tai jābūt pietiekami apgaismotai,
6. Pamatne, pa kuru pārvietojas strādnieks ar kravu, nedrīkst būt slidena,
7. Nav pieļaujama kravas pārvietošana ar rokām lielā attālumā.

### ***Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība***

Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtību nosaka MK 25.08.2009. noteikumi Nr.950.

### **5. VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI**

Būvprojekts ir izstrādāts tā, lai būvniecības darbi pēc iespējas mazāk atstātu negatīvu ietekmi uz esošo vidi. Būvuzņēmējam ir jāveic aktīvi pasākumi atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem. Jālieto būvniecības metodes, kuras nodrošinātu nepieciešamos pasākumus, lai novērstu apkārtējās vides pasliktināšanos.

Projektētās autoceļa klātnes vēja un erozijas ietekmes novēršana tiek atrisināta, brauktuvi izbūvējot ar cieto segumu.

Būvniecības darbu laikā nodrošināt apkārtējās vides un virszemes ūdensobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas;

Būvniecības un pārbūves darbu laikā ievērot likuma "Aizsargjoslu likums" 37. panta prasības;

Būvniecības un pārbūves laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13., 14. un 16. pantiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas;

Pēc autoceļu būvniecības darbu pabeigšanas būvuzņēmējam jāsakārto ielai pieguļošā teritorija.

Sastādīja:

I. Medne

Pārbaudīja:

K. Lazdāns