

Projektētājs:  
SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti”  
Rīga, Balvu iela 5, LV1003  
LR UR reģistrācijas Nr.LV40003485598  
E-pasts: info@kurbadatilti.lv  
tālr.67334229, fakss 67334230



inženieru birojs  
**KURBADA TILTI**

Sdarbībā ar:



SIA “3C”  
Paula Lejiņa iela 2, Jelgava, LV3004  
LR UR reģistrācijas  
Nr.LV43603014135  
E-pasts: [3c@3c.lv](mailto:3c@3c.lv)  
Tāl.633025682, fakss 63082621



inženieru birojs  
SIA “Inženieru birojs PROfecto”  
Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV5052  
LR UR reģistrācijas Nr.LV40003802725  
E-pasts: [info@ibprofecto.lv](mailto:info@ibprofecto.lv)  
Tāl.65067695, fakss 65067696



SIA “METRO”  
Vidus 13a, Jelgava, LV-3008  
UR reģistrācijas Nr.LV4360306639  
E-pasts: [siametro@inbox.lv](mailto:siametro@inbox.lv)  
Tāl. 63081530

Pasūtītājs

Reģ. Nr.

Adrese

**Jelgavas pilsētas dome**

**LV 90000042516**

**Lielā iela 11, Jelgava, LV-3001**

Pasūtījuma Nr.

**Nr.388-T17**

Būvprojekts

***Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu  
draudu novēršanai***

Objekta atrašanās vieta

***Jelgavas pilsēta***

Projekta stadija

***BŪVPROJEKTS  
(BP)***

Sējums

***Sējums Nr.5  
Darbu organizēšanas projekts***

SIA Inženieru birojs „Kurbada tilti”  
valdes loceklis

***J. Rāzna***

Būvprojekta vadītājs

***Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas  
atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem***

***Sert.Nr.3-00102, 2018.gada 13.marts \_\_\_\_\_ J.Krūkliņš***

Būvprojekta autors

***SIA “Inženieru birojs “Kurbada tilti””***

***Rīga, 2018. gads***

## Būvprojekta sastāvs

Sējuma Nr.	Sējuma nosaukums	Būvprojekta daļas marka
<b>1.</b>	<b>Vispārīgā daļa:</b> - būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti un materiāli; - skaidrojošais apraksts; - būves situācijas plāns, vispārīgie rādītāji - tehniskās izpētes atzinums ; - būvprojekta ekspertīzes atzinums	TIS
<b>1.1</b>	<b>Vispārīgā daļa:</b> - ģeotehniskā izpēte; - topogrāfiskā izpēte;	ĢI TI
<b>2.</b>	<b>1.kārta "Lidlauka poldera slūžu pārbūve"</b>	
	<b>Hidrotehnisko būvju daļa</b> <b>Ekonomikas daļa</b> - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums - būvdarbu apjomu saraksts	HB  IS BA
<b>3.</b>	<b>2.kārta "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"</b>	
	<b>Meliorācijas grāvju daļa</b> <b>Ārējie elektrotīkli</b> <b>Ekonomikas daļa</b> - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums - būvdarbu apjomu saraksts	DT ELT  IS BA
<b>4.</b>	<b>3.kārta "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai"</b>	
	<b>Lietus ūdens kanalizācijas tīkli</b> <b>Elektroapgāde, ārējie tīkli</b> <b>Ekonomikas daļa</b> - iekārtu, konstrukciju un būvizstrādājumu kopsavilkums - būvdarbu apjomu saraksts	LKT ELT  IS BA
<b>5.</b>	<b>Darbu organizēšanas projekts.</b> - 1.kārta "Lidlauka poldera slūžu pārbūve" - 2.kārta "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve" - 3.kārta "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai"	DOP
<b>6.</b>	<b>Ekonomikas daļa.</b> Būvdarbu izmaksu aprēķins (tikai Pasūtītājam un BP autoram)	T

## Saturs

1	Ievads.....	4
2	1. kārtā "Lidlauka poldera slūžu pārbūve" .....	5
2.1	Skaidrojošais apraksts .....	5
2.2.	Galvenie noteikumi un normatīvi būvdarbu organizēšanai .....	6
2.3.	Darbu izpildes kalendārais plāns .....	7
2.4.	Būvniecības laukuma organizācija .....	7
2.5.	Būvdarbu veikšana.....	9
2.6.	Darbu izpildes kvalitātes kontrole .....	12
2.7.	Darba aizsardzības plāns.....	15
2.8.	Vides aizsardzības pasākumi .....	20
2.9.	Būvdarbu plāns. DOP-1 .....	23
2.10.	Satiksmes organizācijas shēma. DOP-2 .....	24
3.	2.kārtā "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve" .....	25
3.2.	Skaidrojošais apraksts .....	25
3.2.	Galvenie noteikumi un normatīvi būvdarbu organizēšanai.....	26
3.3.	Būvniecības laukuma organizācija .....	27
3.4.	Būvdarbu veikšana.....	29
3.5.	Darbu izpildes kvalitātes kontrole .....	32
3.6.	Darba aizsardzības plāns.....	35
3.7.	Vides aizsardzības pasākumi .....	41
3.8.	Būvdarbu plāns. DOP-1 .....	43
3.9.	Satiksmes organizācijas shēma slēdzot vienu brauktuvi. DOP-2. ....	44
3.10.	Satiksmes organizācijas shēma slēdzot visu ielu. DOP-3 .....	45
4.	3.kārtā "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai" .....	46
4.1.	Skaidrojošais apraksts.....	46
4.2.	Vispārējie apstākļi.....	46
4.3.	Speciālie apstākļi .....	46
4.4.	Iespējamie sarežģījumi un īpatnības, kā arī pamatojums būvdarbu kopējam ilgumam 47	
4.5.	Svarīgākie vides aizsardzības pasākumi .....	48
4.6.	Ieteikumi kvalitātes kontroles nodrošināšanai un organizēšanai būvlaukumā .....	49
4.7.	Drošības tehnika un darba aizsardzība.....	50
4.8.	Darba aizsardzības plāns.....	50
4.9.	Informācija par paredzētā būvlaukuma teritoriju:.....	51
4.10.	Būvdarbu laikā ar darba drošību saistītie jautājumi: .....	51
4.11.	LKT būvdarbu ģenerālplāns. DOP-1. ....	54
4.12.	LKT situācijas plāns. DOP-2. ....	55
4.13.	LKT transporta un gājēju kustības organizācijas shēmas būvdarbu laikā. DOP-3.	56

## **1 Ievads**

Būvprojekts "Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai" izstrādāts projektēšanas birojā SIA "Inženieru birojs 'KURBADA TILTI'" (būvkomersanta reģistrācijas Nr.2624-R), sadarbībā ar SIA "Inženieru birojs PROPECTO" un SIA "3C", pēc Jelgavas pilsētas domes pasūtījuma, atbilstoši projektēšanas uzdevuma prasībām, kā arī ievērojot Latvijā spēkā esošos būvnormatīvus un valsts standartus.

Būvprojekta izstrādāšanai izmantots 21.07.2014 SIA „GEOMETRS” sagatavotais inženiertopogrāfiskais uzmērījums, kā arī ir veikti papildus ģeoloģiskās izpētes darbi (skat.pielikumā).

Saskaņā ar MK noteikumu Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi" pielikumu Nr.1 "Būvju iedalījums grupās atbilstoši būvniecības procesam", inženierbūve kopumā atbilst III grupai – Ūdens un kanalizācijas tīkli ar diametru no 500mm.

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.1620 "Noteikumi par būvju klasifikāciju", inženierbūve kopumā atbilst klasifikācijas kodam 2153 "Akvedukti, apūdeņošanas un kultivācijas hidrobūves".

Atbilstoši projektēšanas uzdevumam, būvprojekts (būvprojekta stadijā) tiks izstrādāts 3 realizācijas kārtām, t.i:

1.kārta "Lidlauka poldera slūžu pārbūve"; Skarto zemes gabalu kadastra Nr.09000230047, 09000230024, 09000120084, 09000120058, 09000120054, 09000230036 (pašvaldības), 09000230030 (Slokas iela 4);

2.kārta "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"; Skarto zemes gabalu kadastra Nr. 09000230030, 09000230037, 09000230015, 09000230024, 09000110555 (pašvaldības īpašumi bez statusa) 09000120054 (Slokas iela), 09000110546 (Meiju ceļš), 09000230012, 09000110532 (1. līnija), 09000110613, 09000110534 (Zaļā iela), 09000110535 (Tulpju iela);

3.kārta "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai"; 09000120054 (Slokas iela), 09000120067, 09000120059, 09000120057, 09000120084, 09000050432 (Lapskalna iela), 09000050423, 09000050427.

Atbilstoši projektēšanas darbu uzdevumam, ir veikta esošā dambja, gar Driksas upi apsekošana un atzinuma sagatavošana (skat.1.sējumā), kas ietver arī Lidlauka poldera ūdens izlaidi (slūžas). Tāpat ir sagatavoti arī būvju apsekošanas atzinumi 2.kārtas un 3.kārtas objektiem (skat.1.sējumā).



## **2 1. kārtā "Lidlauka poldera slūžu pārbūve"**

### **2.1 Skaidrojošais apraksts**

#### **Esošās situācijas apraksts**

Jelgavas lidlauka teritorijas (397,6 ha platība) pasargāšanai no applūšanas 1943. gadā tika izbūvēts dambis, izveidojot lidlauka polderi. 1997. gadā lidlauka statuss palika 90.6 ha platībai. Poldera plūdu aizsardzībai ir izbūvētas slūžas, kas ir rekonstruētas 2002. gadā. Slūžas sastāv no divām tērauda aizvara konstrukcijām, kas ir iebūvētas dzelzsbetona tvertnē. Virs tvertnes ir uzlikts metāla kontainers, kas pasargā no nepiederošu personu piekļuves tvertnei. Elektrības pieslēguma nav. Katrs tērauda aizvars noslēdzams ar rokratu mehāniski. Plūdu regulēšanas būvi nepieciešams rekonstruēt, jo viens no aizvāriem nedarbojas. Abas caurtekas zem dambja ir bojātas, un atbalstsiena no upes puses ir sasvēršies, veidojas izskalojums izplūdes vietā. Pašlaik plūsma tiek regulēta pa vienu cauruli, kas ir 80% piesērēta. Uz dambja atrodas divas akas D=1000 mm, kuru apsaimniekošana ir apgrūtinātā dēļ apauguma un teritoriju robežām. Kad Driksas upē ūdens līmenis paceļas, tad ar aizvāriem tiek noslēgtas caurtekas D=1000 mm (zem dambja), lai upes ūdens neappludinātu pilsētas blīvi apdzīvotas teritorijas (Slokas, Meiju ceļš, 1.līnijas rajons līdz Ošu ceļam, Lapskalna, Zvejnieku un Uzvaras ielu piegulošās teritorijas) un stratēģiskus (Jelgavas autobusu parks) un ražošanas objektus (piem., mēbeļu ražotne).

#### **Vispārīgais darbu apjoms**

Detalizētu darbu apjomu sarakstu skatīt Būvprojekta Vispārīgajā daļā.

1.kārtas "Lidlauka poldera slūžu pārbūve" vispārīgais darbu apjoms:

- Mobilizācija un sagatavošanās darbi objektā
- Materiālu un konstrukciju piegāde uz objektu
- Būvbedres rakšana
- Esošo konstrukciju demontāža
- Ieplūdes un izplūdes bloku izbūve
- Regulatora izbūve
- Būvbedres aizbēršana
- Pievadkanāla un atvadkanāla pārbūve
- Kāpņu izbūve
- Apkalpes ceļa izbūve
- Apzaļumošanas darbi
- Remontaizvara izgatavošana
- Remontklāja izgatavošana
- Objekta izpildmērījumu veikšana
- Objekta nodošana ekspluatācijā
- Demobilizācija.

#### **Speciālie būvniecības apstākļi**

Būvdarbu laikā paredzēts demontēt esošās poldera slūžas un to vietā būvēt jaunas slūžu konstrukcijas. Daļa dabu veicami zem upes ūdens līmeņa. Esošo konstrukciju atrakšanas laikā izveidot pagaidu būvbedres aizsargdambjus gan uz pievadkanāla, gan atvadkanāla un būvdarbu laikā nodrošināt pa grāvi pieplūstošā ūdens un filtrācijas ūdens pārsūkņēšanu no poldera un būvbedres uz upi līdz brīdim kad būvbedre tiek aizbērta un nojaukti pagaidu aizsargdambji. Aizsargdambju virsas minimālā augstuma atzīme +1.70.

## **2.2. Galvenie noteikumi un normatīvi būvdarbu organizēšanai**

“Lidlauka poldera slūžu pārbūves darbi veicami 01.10.2014 likuma „Būvniecības likums” un MK noteikumos Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” noteiktajā kārtībā, ievērojot papildus saistošo normatīvu norādes specializētai būvniecībai:

- MK noteikumi Nr.550 „Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”.
- Veicot būvdarbus, jāievēro sekojošu normatīvo dokumentu prasības:
- LBN 224-15 “Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”
  - 05.02.1997 likums “Aizsargjoslu likums”;
  - LBN 310-14 “Darbu veikšanas projekts”, 05.11.2014;
  - MK noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”, 01.09.2016;
  - 18.11.2011 likums “Atkritumu apsaimniekošanas likums”;
  - MK noteikumi Nr.199 „Būvniecībā radušo atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība”, 01.05.2014;
  - MK noteikumi Nr.484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”, 09.07.2011;
  - MK noteikumi Nr.302 “Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”, 27.04.2011 ;
  - 01.01.2002 likums „Darba aizsardzības likums”;
  - MK noteikumi Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”, 01.03.2003;
  - MK noteikumi Nr.526 “Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”, 13.12.2002;
  - MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās”, 01.01.2010;
  - MK noteikumi Nr.156 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība”, 01.10.2014;
  - Citi saistoši, Latvijas Republikā un Jelgavas novadā spēkā esoši, noteikumi un prasības projekta paredzēto darbu veikšanai.

Būvdarbu laikā ievērot tehniskajos noteikumos ietvertās prasības.

Būvprojektā ir minēti galvenie standarti un noteikumi projekta izstrādes brīdī. Būvuzņēmējam, uzsakot būvdarbus, ir jāievēro spēkā esošas to jaunākās versijas.

### **2.3. Darbu izpildes kalendārais plāns**

Darbu izpildes kalendāro plānu izstrādā būvuzņēmējs. Lidlauka poldera slūžu pārbūves darbu izpildi nosaka zemes būvju, konstrukciju izbūves tehnoloģiskā secība un Pasūtītāja laika grafiks, kurā ir noteikti projekta realizācijas termiņi. Rakšanas darbi veicami mazūdens periodā. Bērumu ierīkošanu drīkst veikt tikai pie pozitīvām gaisa temperatūrām, nepieļaujot tā sasalšanu dabu laikā.

### **2.4. Būvniecības laukuma organizācija**

#### **Būvlaukuma organizācijas shēma**

Būvdarbu ģenerālplānu skatīt Darbu organizēšanas projekta rasējumā Nr. DOP-001 „Būvdarbu ģenerālplāns, situācijas plāns.”.

Pirms darbu uzsākšanas zemes īpašnieks nodod būvuzņēmējam paredzēto būvlaukumu, sastādot būvlaukuma nodošanas-pieņemšanas aktu.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par gaisa un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumu ievērošanu. Būvuzņēmēja pienākums ir iegūt visus ar būvdarbu izpildi saistītos nepieciešamos saskaņojumus un saņemt atļaujas no komunikāciju īpašniekiem.

Būvniecības laukums ietver teritoriju kurā izvietotas pagaidu ēkas, būvmateriālu nokraušanas un uzglabāšanas laukumi.

Teritorijā paredzēts izvietot sekojošas pagaidu ēkas:

Pārvietojamā biotualete

Būvdarbu vadītāja vagoniņš

Sanitāri - higiēnisko telpu vagoniņš

Vagoniņā ir jābūt medicīnas aptieciņai ar visiem nepieciešamiem līdzekļiem pirmās palīdzības sniegšanai un ugunsdzēsīmajam aparātam.

Vagoniņi un mehānismi tiek izvietoti tā, lai nodrošinātu tehnikas piebraukšanu visiem darbu veikšanas laukumiem.

Būvuzņēmējs nodrošina būvlaukumu un celtniecības bāzes ūdensapgādi un elektroapgādi.

Visas būvlaukuma darba zonas un teritorijas, kas saistītas ar darbu veikšanu, jāuztur kartībā visā būvniecības laikā. Visos laukumos jāizvieto konteineri atkritumu savākšanai. Regulāri jāizved visi materiālu pārpalikumi, atkritumi un būvgruži, ja tādi radušies. Pēc darbu pabeigšanas būvlaukums jāsakārto tādā kartībā, kādā tas bija pirms tam. Visi pārpalikušie materiāli, kas radušies šo darbu veikšanas rezultātā, ir jāizved no būvlaukuma.

#### **Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana**

Būvuzņēmējs uz būvlaukuma robežas izvieto būvtāfeli (informācijas plāksni) par būvdarbu veikšanu norādot objekta nosaukumu, ģenerāluzņēmēja nosaukums, apakšuzņēmēja nosaukums, veicamos darbus, atbildīgā darbu vadītāja vārdu, uzvārdu, mobilā telefona numuru un citu informāciju atbilstoši noteikumu prasībām.

Būvuzņēmējs Darbu veikšanas projekta ietvaros izstrādā un saskaņo norobežojumu un citu drošības pasākumu shēmas, kas atbilst drošai darbu izpildei strādājot pie ūdens, atbilstoši spēkā esošiem drošības tehnikas noteikumiem un vides aizsardzības prasībām.

Būvuzņēmējs norobežo būvlaukumus, un apzīmē tos ar drošības zīmēm un uzrakstiem, kā arī veic pasākumus, lai novērstu nepiederošu personu iekļūšanu būvlaukumā. Pie ieejām un iebrauktuvēm izvieto apbilstošas brīdinājuma, aizlieguma un drošības zīmes.

Celtniecības bāzes norobežošanai izmantot pagaidu žogu no saliekamiem posmiem. Būvlaukuma darbu veikšanas zonas norobežo ar sarkanbaltu lentu.

### **Būvlaukuma aprīkojums**

Būvuzņēmējs Darbu veikšanas projekta ietvaros izstrādā un saskaņo nepieciešamā aprīkojuma drošības pasākumu shēmas, kas atbilst drošai darbu izpildei, atbilstoši spēkā esošiem drošības tehnikas noteikumiem.

Process aptver visa nepieciešamā aprīkojuma piegādi, montāžu un demontāžu, kas nepieciešams drošai darbu veikšanai.

Būvuzņēmēja rīcībā jābūt nepieciešamajam materiāliem (absorbējošie paklāji, absorbējošās granulas) iespējamo naftas produktu noplūžu ierobežošanai un likvidēšanai. Aprīkojumam un materiāliem jābūt izvietotiem būvlaukumā.

### **Būvlaukuma elektroapgāde un apgaismojums**

Mehānismu, elektroinstrumentu vai citu patērētāju darbināšanai nepieciešamās elektroenerģijas piegādi nodrošināšana Būvuzņēmējs. Vietās, kur tas ir tehniski iespējams elektropieslēgumu nodrošina no esošajiem elektrotīkliem, vienojoties ar tīkla īpašnieku. Vietās, kur elektropieslēgums tehniski vai citu iemeslu dēļ nav iespējams, būvuzņēmējs nodrošina autonomu elektroapgādi ar pārvietojamo elektrostaciju(ām).

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par elektroenerģijas sadali no barošanas punkta atbilstoši savām vajadzībām, tostarp nodrošina nepieciešamo transformatoru, sadales ietaišu, aizsardzības ierīču, kabeļu, stabu u. c. elementu uzstādīšanu un apkopi. Sadales izveidei izmantotajiem materiāliem un aprīkojumam jāatbilst normatīvo dokumentu noteikumiem

Lai nodrošināt darbu veikšanu arī tumšajā diennakts laikā, celtniecības bāzes teritorijā un būvlaukumā būvuzņēmējs ierīko ārējo apgaismojumu.

### **Ūdens apgāde**

Dzeramā ūdens un higiēnai nepieciešamā ūdens piegādi nodrošina Būvuzņēmējs. Tehniskā ūdens piegādi no teritorijā esošā novadgrāvja vai upes nodrošina Būvuzņēmējs, uzstādot atbilstošas jaudas un ražības sūkņus.

Nav pieļaujama teritorijas piesārņošana ar notekūdeņiem un kaitīgām vielām.

### **Būvlaukuma apsardze**

Būvuzņēmējs nodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālo vērtību apsardzi. Iekļūšana būvlaukumā ir atļauta Būvuzņēmēja personālam un būvniecības procesu kontrolējošām personām.

### **Satiksmes organizēšana būvlaukumā**

Celtniecības materiālu, konstrukciju un iekārtu piegāde uz objektu tiek veikta pa koplietošanas ceļiem.

Transporta kustība būvlaukumā un tā pievedceļos organizējama atbilstoši vispārējo ceļu satiksmes noteikumu prasībām. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un pievedceļos, cik tālu tas attiecas uz būvdarbiem un būvdarbu vietas aprīkošanu.

Būvdarbu veikšanai ceļu nodalījuma joslā veikt nepieciešamos pasākumus paredzēt darbu veikšanas projektā un veikt būvlaukuma norobežošanu un apzīmēšanu atbilstoši MK noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” un LVS 85:2010/A2:2014 “Ceļa apzīmējumi” prasībām.

Materiālu un konstrukciju piegādi uz objektu veic pa koplietošanas ceļiem saskaņā ar kustības shēmu, kuru Būvuzņēmējs norāda darbu veikšanas projektā.

### **Smago un lielgabārīta kravu celšana un pārvietošana**

Objektā tiks veiktas smagu un lielgabārīta kravu celšanas un pārvietošanas. Būvuzņēmējam

Darbu veikšanas projektā jāizstrādā un jāuzrāda kravu pārvietošanas un stropēšanas shēmas. Objekta teritorijā nav konstatētas gaisvadu elektrolīnijas, bet ja nepieciešams, darbus ar celšanas mehānismiem 30 metru joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada, pirms darba sākšanas saskaņo ar attiecīgo elektrisko tīklu īpašnieku vai valdītāju (MK 2006.g. noteikumu Nr.982 11.punkts).

### **Materiālu un iekārtu glabāšana**

Piegādāto materiālu glabāšana notiek saskaņā ar materiālu un iekārtas ražotāja noteiktajiem glabāšanas noteikumiem. Materiālu glabāšanai būvlaukumā ir norobežota, attiecīgi aprīkota un apzīmēta atsevišķa teritorijas daļa.

Būvuzņēmējam Darbu veikšanas projektā jāuzrāda materiālu glabāšanas vietas būvlaukumā, ja tādas būs nepieciešamas.

## **2.5. Būvdarbu veikšana**

### **Būvdarbu vadība un uzraudzība**

"Lidlauka poldera slūžu pārbūves darbus veic sertificēta atbildīgā būvdarbu vadītāja vadībā, ko ieceļ galvenais būvdarbu veicējs.

Būvuzraudzību, pamatojoties uz līgumu, veic būvkomersants, kas reģistrēts būvkomersantu reģistrā un kuram ir tiesības sniegt pakalpojumus būvuzraudzības jomā, vai viens vai vairāki būvspeciālisti, kuriem ir atbilstoši būvprakses sertifikāti un kurus nodarbina būvniecības ierosinātājs, norīkojot par objekta būvuzraugiem.

Autoruzraudzību, laikposmā pēc projektēšanas darbu pabeigšanas līdz būves nodošanai ekspluatācijā, saskaņā ar pasūtītāja un būvprojekta izstrādātāja noslēgto līgumu veic būvprojekta vadītājs vai attiecīgo būvprojekta daļu vadītāji.

Pasūtītājs atbilstoši normatīvajos aktos par darba aizsardzību noteiktajām prasībām nozīmē Darba aizsardzības koordinatoru projekta izpildes posmā. Ja būvdarbus veic vairāk nekā viens būvdarbu veicēji, pirms būvdarbu uzsākšanas būvniecības ierosinātājs norīko vienu vai vairākus darba aizsardzības koordinatorus.

Būvuzņēmējam iespēju robežās jāsniedz visa nepieciešamā tehniskā palīdzība būvuzraugam, tehniskajam uzraugam, autoruzraugam un citiem attiecīgi nozīmētiem Pasūtītāja speciālistiem, lai tie varētu veikt nepieciešamos kontroles mērījumus un pārbaudes būvlaukumā.

### **Būvdarbu veikšanas dokumentācija**

Būvdarbu veikšanas laikā būvobjektā pastāvīgi jāatrodas sekojošai dokumentācijai:

- Būvatļauja.
- Būvprojekts.
- Darbu veikšanas projekts.
- Būvdarbu žurnāls.
- Autoruzraudzības žurnāls.
- Segto darbu un nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti.
- Būvdarbu izpildedokumentācija – izpildshēmas, testēšanas pārskati, pārbaužu protokoli un formulāri.
- Būvizstrādājumu atbilstību apliecināša dokumentācija.
- Bīstamo vielu drošības datu lapas (DDL).
- Darba drošības instruktažas darba vietā žurnālam.

Par būvobjektā veiktajiem darbiem regulāri tiek aizpildīts būvdarbu žurnāls.

Katra darba procesa pieņemšanai jānotiek atbildīgā būvdarbu vadītāja un būvuzrauga klātbūtnē.

Veicot nākošajos darba posmos aizsegtu būvju un inženiertīklu daļu izbūvi, pēc iepriekšējā

posma darbu pabeigšanas jāsastāda segto darbu un/vai nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas aktus. Darbu turpināšana bez minēto aktu noformēšanas aizliegta. Sastādītos aktus reģistrē būvdarbu žurnālā.

Jebkāda veida atkāpes no šī projekta ir saskaņojamas ar autoruzraugu. Izmaiņas Būvprojektā veic atbilstoši MK 500 "Vispārīgie būvnoteikumi" noteiktajā kārtībā. Saskaņotās izmaiņas ir reģistrējamas gan būvdarbu, gan autoruzraudzības žurnālā.

Darbu izpildei pieļaujams izmantot tikai tādus materiālus, kas atbilst specifikāciju prasībām par kuru kvalitāti un atbilstību liecina materiālu atbilstības dokumenti.

### **Darbu veikšanas projekts**

Pirms būvdarbu uzsākšanas objektā Būvuzņēmējs izstrādā un saskaņo ar Pasūtītāju Darbu veikšanas projektu (DVP).

Darbu veikšanas projektu izstrādā atbilstoši LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts" un citu saistošo noteikumu prasībām, projektā paredzēto darbu veikšanai. Darbu veikšanas projektu izstrādā kopēju visam projektam.

Izstrādājot DVP būvuzņēmējam ir jāizvēlas veicamo darbu tehnoloģiskie procesi, izpildes metodes, jāizstrādā detalizēts laika grafiks, kā arī jāizstrādā un jāsaskaņo ar attiecīgām institūcijām satiksmes organizēšanas plāns, ja būvdarbu izpildes laikā plānots ierobežot vai slēgt satiksmi ielās vai to posmos.

### **Darbu veikšanas secība**

Darbu organizēšanu būvdarbu laikā jāveic tā, lai pēc iespējas mazāk tiktu traucēti apkārtējie iedzīvotāji un transporta kustība.

Ja darbu izpildes laikā Būvuzņēmējam ir nepieciešama kādu ielu slēgšana, tad tas atsevišķi jāsaņā ar Pasūtītāju un jānorāda Darbu veikšanas projektā. Ja darbu izpildes laikā Būvuzņēmējam ir nepieciešama kādu komunikāciju vai aprīkojuma atslēgšana, tad tas jāsaņā ar komunikāciju īpašnieku un jānorāda Darbu veikšanas projektā.

Darbu izpildi nosaka konstrukciju izbūves tehnoloģiskā secība. Atsevišķus zemāk uzskaitītos darbus dažādās darba zonās veic vienlaicīgi. Darbu veikšanas projekta ietvaros būvuzņēmējs izstrādā detalizētu būvdarbu tehnoloģisko secību kalendārajā grafikā.

Secīgi veicama visu betona un dzelzsbetona konstrukciju izbūve, tai skaitā veidņošanas, stiegrošanas, betonēšanas, betona kopšanas un atveidņošanas darbi, un apkalpes ceļa izbūves darbi.

Pēc visu darbu procesu pieņemšanas, būvuzņēmējam ir jāpieaicina sertificēts mērnieks, kas veic izpildmērījumus.

Pēc visu būvdarbu pabeigšanas objekts ir jāatbrīvo no materiālu atlikumiem, būvgružiem, informatīviem plakātiem un ceļa zīmēm, tehnikas u.tml. Būvlaukuma pilsētiņa jādemobilizē. Būvdarbu laikā visas skartās teritorijas ir jāsakopj, zālāji jārekultivē un objekts kopumā ir uzrādāms Pasūtītāja pārstāvim un/vai būvuzraugam, kā rezultātā var tikt sagatavots apliecinājums par būves gatavību nodošanai ekspluatācijā.

Darbus objektā rekomendēts veikt sekojošā kārtībā:

- I. Sagatavošanās darbi:
  - Darbu veikšanas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju
  - Personāla instruktāža
  - Mobilizācija
  - Celtniecības bāzes ierīkošana
- II. Būvdarbi:
  - Būvlaukumu sagatavošana, ierobežošana un nožogošana.
  - Krūmu ciršana
  - Ģeodēzisko atbalsta punktu ierīkošana
  - Būves asu nospraušana

- Augsnes slāņa noņemšana vietās, kur tiks veidotas būvbedres, un tās pārvietošana uz pagaidu atbērtni
- Pagaidu aizsargdambju izveide
- Sūkņu uzstādīšana
- Ierīču izvietošanu sausas būvbedres nodrošināšanai
- Būvbedres rakšana
- Esošo konstrukciju demontāža
- Ieplūdes un izplūdes bloku izbūve
- Regulatora izbūve
- Būvbedres aizbēršana
- Pagaidu aizsargdambju nojaukšana
- Pievadkanāla un atvadkanāla pārbūve
- Kāpņu izbūve
- Apkalpes ceļa izbūve
- Apzaļumošanas darbi
- Remontaizvara izgatavošana
- Remontklāja izgatavošana
- III. Pieņemšana ekspluatācijā:
  - Būvniecības laukuma sakārtošana
  - Būvdarbu izpildmērījumu veikšana
  - Objekta nodošana ekspluatācijā
  - Demobilizācija

Būvuzņēmējs ņemot vērā savas tehniskās iespējas un pieejamos resursus var veikt izmaiņas būvniecības tehnoloģiskajā secībā un kartībā. Izmaiņas saskaņo ar Pasūtītāju un Projektētāju.

## 2.6. Darbu izpildes kvalitātes kontrole

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

Paraugus ņem būvuzņēmējs saskaņā ar Darba programmā apstiprināto plānu. Būvuzņēmējam laikus jāinformē būvinženieris par plānoto paraugu ņemšanu, kā arī jānodrošina nepieciešamais aprīkojums paraugu ņemšanai un iesaiņošanai.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par pielietojamo būvdarbu tehnoloģiju un metožu atbilstību projekta prasībām.

Būvuzņēmējam ir pienākums dokumentēt visu būvdarbu gaitu. Dokumentācija ir jāglabā atbilstoši normatīvu prasībām. Visa būvdarbu dokumentācija pievienojama izpildedokumentācijai tai skaitā tai skaitā izpilduzmērījumi. Izpilduzmērījumi sagatavojami dwg formātā.

Kvalitātes kontroles programma

Tabula Nr. 1

#	Darbu apraksts	Tehniskās prasības	Pieņemšanas kritēriji	Pārbaudes veicējs	Apstiprinoši dokumenti
1.	<b>Ģeodēziskie darbi</b>	Būvprojekts	LBN 305-15 "Ģeodēziskie darbi būvniecībā" MK Nr.497 „Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi”	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Izpildshēmas
2.	<b>Monolīts betons</b>				
2.1.	Betona virsmu sagatavošana	Būvprojekts	Būvprojekts	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti
2.2	Enkuru uzstādīšana	Būvprojekts	LVS EN 13670:2012 „Betona konstrukciju izgatavošana”	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšanas dokumentācija
2.3.	Stiegrojuma montāža	Būvprojekts	LVS EN 13670:2012 „Betona konstrukciju izgatavošana” LVS EN 10080:2006L „Tērauds betona stiegrojumam. Metināms stiegrojuma tērauds. Vispārīgi” LVS 191-1:2012 „Tērauds betona stiegrošanai. 1. daļa: Metināmi un nemetināmi taisni stieņi, rituļi un attīta rituļa izstrādājumi. Tehniskie noteikumi un atbilstības novērtēšana”	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšanas dokumentācija



#	Darbu apraksts	Tehniskās prasības	Pieņemšanas kritēriji	Pārbaudes veicējs	Apstiprinoši dokumenti
2.4.	Iebetonējamo daļu montāža	Būvprojekts	Būvprojekts	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti
2.5.	Veidņu uzstādīšana	Būvprojekts Būvuzņēmēja darba organizācijas shēma un rasējumi	LVS EN 13670:2012 „Betona konstrukciju izgatavošana”	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti
2.6.	Betonēšana	Būvprojekts Būvuzņēmēja betona iestrādāšanas programma	LVS EN 206: 2014 Betons. Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošanas un atbilstība LVS 156 – 1: 2009 Betons. Latvijas standarta nacionālais pielikums Eiropas standartam EN 206-1. 1. daļa: Prasības klasifikācijai un atbilstības apliecināšanai LVS CEN/TS 12390-9:2006 Sacietējuša betona testēšana. 9.daļa: Salizturība. Atslāņošanās LVS EN 12390-3:2009 Sacietējuša betona testēšana . 3. daļa: Testa paraugu spiedes stiprība	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Neatkarīga būvmateriālu testēšanas laboratorija	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Izpildshēmas. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināša dokumentācija Testēšanas pārskati
2.7.	Betona kopšana un aizsardzība	Būvprojekts Būvuzņēmēja betona iestrādāšanas programma	LVS EN 13670:2012 „Betona konstrukciju izgatavošana” LVS EN 1992-1-1:2005 A „2. Eirokekss: Betona konstrukciju projektēšana - 1-1.daļa: Vispārīgie noteikumi un noteikumi ēkām”.	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls. Nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti
<b>3.</b>	<b>Zemes darbi</b>				
3.1.	Grunts un irdenās grunts izņemšana	Būvprojekts.	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti .

#	Darbu apraksts	Tehniskās prasības	Pieņemšanas kritēriji	Pārbaudes veicējs	Apstiprinoši dokumenti
3.2.	Pagaidu dambja izbūve	Būvprojekts	Būvprojekts LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija.
3.3.	Filtrācijas un lietus ūdens atsūknešana	Būvprojekts	Tehniskais projekts .	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls .
3.4.	Grunts izņemšana būvbedrē un pamatnes grunts iestrāde ar jaunu grunti ar blīvēšanu	Būvprojekts	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija.
<b>4.</b>	<b>Nogāžu veidošana</b>				
4.1.	Nogāžu stiprināšana ar zemes grunts uzbēršanu kārtās	Būvprojekts	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija
4.2.	Nogāžu un pamatnes veidošana ar akmens šķembu apbetonējumu	Būvprojekts	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija
<b>5.</b>	<b>Plastmasa konstrukciju uzstādīšana</b>	Būvprojekts	Būvprojekts	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija.
<b>6.</b>	<b>Stiklašķiedras izstrādājumu uzstādīšana</b>	Būvprojekts	Būvprojekts	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija
<b>7.</b>	<b>Ceļa izbūve</b>	Būvprojekts	Būvprojekts Ceļu specifikācijas 2017	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls. Segto darbu akti. Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšana dokumentācija.

## **2.7. Darba aizsardzības plāns**

### **Kopējie darba drošības un veselības aizsardzības pasākumi**

- Darbi objektā jāveic saskaņā ar Būvprojektu ievērojot MK noteikumus Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”, MK noteikumus Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” un citos saistītajos normatīvajos dokumentos noteiktās drošības prasības.
- MK noteikumus Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” noteiktajos gadījumos, Būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas, jāiesniedz Valsts darba inspekcijai iepriekšēju paziņojumu par būvdarbu veikšanu.
- Organizējot darbus jāņem vērā, ka darbi tiks veikti apdzīvotā teritorijā.
- Pirms darbu uzsākšanas visi projekta īstenošanā iesaistītie darbinieki iziet instruktāžu par darba aizsardzības jautājumiem, ugunsdrošības pasākumiem, ugunsdzēsības iespējām, līdzekļiem un evakuācijas ceļiem objektā. Darbinieki par izietu instruktāžu darba vietā apliecina ar parakstu instruktāžas žurnālā.
- Visi darbinieki objektā ir jāiepazīstina ar Būvuzņēmēja izstrādāto Darbu veikšanas projektu un ar parakstu DVP apliecina, ka ir ar to iepazīnušies. Darbu vadītājs ir atbildīgs par drošām darbu veikšanas metodēm un sev pakļauto brigādes locekļu uzraudzību, kā arī individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu darba laikā.
- Darbu veikšanas zonas jānorobežo ar sarkanbaltu lentu un jāuzstāda nožogojums ar brīdinājuma zīmēm. Darba vietas jānodrošina ar informācijas plāksnēm (izmēros ne mazākām kā 60x45cm) ar šādu informāciju: ģenerāluzņēmēja nosaukums, apakšuzņēmēja nosaukums, darbu vadītāja vārds, uzvārds, mobilā telefona numurs.
- Medicīnisko aptieciņu izvietošanu norādīt Darbu veikšanas projektā, būvlaukuma ierīkošanas shēmās.
- Ugunsdzēsības inventārs jāizvieto objektā labi redzamā vietā un jābūt viegli pieejamam.
- Lai ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā būtu iespējams netraucēti atstāt būvlaukumu, visiem evakuācijas ceļiem jābūt brīviem, tos nedrīkst aizkraut ar būvmateriāliem vai tehniku. Sarežģītās būves vietās evakuācijas ceļiem jābūt norādītiem ar speciālām zīmēm.
- Personāla un Uzņēmēja iekārtu un mehānismu evakuācijas kārtība un shēmas (avāriju, ugunsgrēku, dabas stihijas gadījumiem) jāiestrādā remonta zonu plānos.
- Avāriju vai ugunsgrēka gadījumā uzņēmēja personālam, jāpaziņo par notikumu atbildīgajiem dienestiem un ja iespējams neitralizēt ugunsgrēku ar darba vietā esošiem līdzekļiem. Uzņēmēja personālam jāattālinās no bīstamās zonas, ievērojot elementārās drošības tehnikas prasības.
- Notiekot nelaimes gadījumam ar personālu, pirmo medicīnisko palīdzību sniedz uzņēmējorganizācijas personāls, kas ir atbilstoši apmācīts. Nepieciešamības gadījumā vienlaicīgi izsaukt ātro palīdzību un par notikumu paziņot Pasūtītājam pa sekojošiem telefona numuriem:
  - ☐ Glābšanas dienests - 112;
  - ☐ Pasūtītāja pārstāvis - tel. Nr. norāda Darbu veikšanas projektā.
- Konstruksiju, iekārtu un detaļu demontāža/montāža jāveic saskaņā ar darbu uzdevumu. To pārvietošanu paredzēt ar celšanas iekārtām vai atbilstošas celjspējas rokas vinčām.
- Darbus jāveic saskaņā ar darbu aprakstiem un darba drošības instrukcijām. Jāievēro iekārtu un instrumentu izgatavotāju ekspluatācijas un lietošanas instrukcijas.
- Strādājot ar bīstamām vielām personāls jāiepazīstina ar materiālu drošības datu lapām un jāpilda tajās noteiktās prasības.
- Ik dienas (kā arī pēc atsevišķiem darbiem dienas gaitā) jānodrošina darba vietu sakopšana. Atkritumi jāsavāc tiem paredzētajās tvertnēs un jāutilizē atbilstošā kārtībā pēc

nepieciešamības. Atkritumu savākšanas tvertnes un konteineru atrašanas vietas norādīt Darbu veikšanas projekta darba zonu plānos.

- Ražošanas higiēna jānodrošina ar regulāru darba vietu sakopšanu, atbilstošu darbu organizāciju un nodrošinot darbiniekus ar individuāliem aizsardzības līdzekļiem tā samazinot putekļu, krāsu (citu ķīmisku vielu) kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem. Darbiniekiem regulāri jāiziet medicīnisko pārbaudi, atbilstoši raksturīgajiem riska faktoriem un īpašiem darba apstākļiem. Darbinieki jāapgādā ar cimdiem, darba apģērbu, jānodrošina ar individuāliem un kolektīviem aizsardzības līdzekļiem, ķiverēm, aizsargbrillēm, respiratoriem, prettrokšņa ausu aizsargiem u.c.
- Darba vietās smēķēt aizliegts. Par vietām, kurās atļauta smēķēšana, personālu informēt ievadinstrukcijā un instrukcijā konkrētajā darba vietā.
- Lai novērstu strādājošo risku iegūt elektrotraumas, instrumentu konteineri ir jāsaņem.
- Strādājot augstumā, obligāti jālieto drošības jostas (jostu nostiprināšanas vietai jābūt, fiksētai, stabilai un drošai).
- Strādājot objektā drīkst izmantot tikai pārbaudītus palīglīdzekļus, kāpnes, drošības jostas, elektroinstrumentus, instrumentus, stropes, mērinstrumentus u.t.t.
- Ugunsbīstamu darbu veikšanai izdalītajā darba zonā darbuzņēmējam jānoformē ugunsbīstamo darbu norīkojums, atbilstoši spēkā esošo ugunsdrošības noteikumu prasībām.
- Veicot metināšanas darbus vai darbus, kuri saistīti ar atklātu uguni, redzamā vietā jāizvieto ugunsdzēsīgie aparāti nepieciešamā daudzumā, ugunsdrošu pārklāju un pirmās palīdzības sniegšanai medicīnas aptieciņu. Darba vietas kontroli nodrošina vismaz četras stundas pēc ugunsbīstamo darbu beigām.
- Veicot darbus ar mehānismiem vai zemes rakšanas darbus komunikāciju līniju aizsargjoslās darbus rakstiski saskaņot ar komunikāciju īpašnieku.

#### **Drošības noteikumi betonēšanas darbu laikā**

- Pirms betonēšanas darbu uzsākšanas būvuzņēmējs izstrādā un saskaņo betona iestrādāšanas programmu.
- Veidņus, kas tiek izmantoti monolīta dzelzsbetona konstrukciju būvniecībai, jāizgatavo un jāizmanto atbilstoši veidņu projektam un darbu veikšanas projektam.
- Veidņu noņemšanu var veikt tikai pēc tam, kad betons ir sasniedzis noteikto stiprību atbilstoši betona ieklāšanas tehniskajām specifikācijām.
- Tērauda stiegrojuma griešana un locīšana tiek veikta specializētā laukumā. Stiegrojuma stieņi tiek uzstādīti ar rokām. Veicot stiegrošanas darbus, jāņem vērā stiegru esošais stāvoklis, ieskaitot svaru, temperatūru un stiegrojuma elementu formu.
- Stiegrojuma karkasu elementi jāsasien saišķos, ņemot vērā to pacelšanas, uzglabāšanas un transportēšanas uz montāžas vietu nosacījumus. Stiegrojuma uzglabāšanas laikā jānodrošina saišķu stabilitāte.
- Izmantojot manuālos elektrovibrаторus, jāievēro šādas prasības:
  - vibratoru rokturiem jābūt aprīkoti ar amortizatoriem, lai samazinātu vibrāciju līdz pieļaujamajam līmenim;
  - darba pārtraukumos un pārvietojot vibratorus no vienas darba vietas uz otru, tiem jābūt atslēgtiem no strāvas;
  - aizliegts nest vibratoru aiz šļūtenvada vai kabeļa;
  - pēc bloka betonēšanas darbu pabeigšanas visi izmantotie vibratori jāattīra no betona un jāpārbauda to tālākās izmantošanas iespēja.
- Padodot betona maisījumu ar betona sūkņiem, nepieciešams pirms darbu uzsākšanas pārbaudīt visus betona padeves sistēmu ar hidraulisko spiedienu, lai pārbaudītu sistēmas hermētiskumu un betona padeves cauruļu šuvju stiprību, nodrošināt drošus sakarus starp

betona ieklāšanas vietu un betona sūkņu operatoru, pārbaudīt viengabalainību un caurules piekares stiprību.

- Pirms betona maisījuma ieklāšanas ar vibrocauruli nepieciešams pārbaudīt visu vibrocaurules stiprinājumu drošību savā starpā un pie drošības virves.
- Tvertnēm, kas paredzētas betona maisījumam, jāatbilst noteiktajiem standartiem; pilnu vai tukšu tvertņu pārvietošanu atļauts veikt tikai ar aizvērtu noslēgvārstu.
- Ieklājot betonu no tvertnēm, attālumam starp tvertnes apakšējo malu un iepriekš ieklāto betonu jābūt vismaz 1,00 m, ja vien betona iestrādāšanas programmā nav noteikts citādi.

### **Drošības noteikumi montāžas darbu laikā**

- Visi darbi saistībā ar mehāniskā aprīkojuma montāžu tiek veikti atbilstoši Latvijas un Eiropas standartu normatīvajām prasībām attiecībā uz drošības pasākumiem būvniecības laikā, kā arī saskaņā ar darbu veikšanas projekta prasībām konkrētā aprīkojuma montāžai.
- Montāžas darbu zonā stingri aizliegts atrasties cilvēkiem, kas nav iesaistīti montāžas procesā.
- Visiem montāžas instrumentiem, iekārtām un ierīcēm jābūt darba kārtībā un attiecīgi pārbaudītiem. Mērinstrumentiem jābūt attiecīgi kalibrētiem un/vai verificētiem ja to nosaka normatīvie dokumenti.
- Diennakts tumšajā laikā montāžas darbu zonas un to piekļuves vietām jābūt izgaismotām atbilstoši normatīvajiem noteikumiem. Nedrīkst piegružot montāžas darbu zonu.
- Organizējot kravas celšanas un pārvietošanas darbus, atbildīgais par kravu celšanu ir atbildīgs par šādu minimālo drošības prasību ievērošanu:
  - Cilvēkiem aizliegts stāvēt zem paceltajām kravām, kā arī atrasties celtna darbības zonā strēles pagriešanās brīdī;
  - Kravas celšanas un pārvietošanas vietā, kā arī uz kravas celtniem nedrīkst atrasties personas, kurām nav tieša sakara ar veicamo darbu;
  - Aizliegts pacelt ar celtni kravas, kuru svars nav zināms, kuras ir piesalušas vai iespiļētas, kā arī kravas bez speciāli izgatavotiem stropēšanas mezgliem un zināmām stropēšanas metodēm;
  - Konstrukciju elementu (kravu) pacelšana, kuru svars ir tuvu celšanas mehānisma maksimālajai celtspējai, tiek veikts divos posmos:
    - o Konstrukcija tiek pacelta līdz 200-300 mm augstumam un 10 minūtes noturēta šajā pozīcijā, tikmēr tiek pārbaudīta celtna stabilitāte, kā arī bremžu darbība;
    - o Konstrukcija tiek uzstādīta projektētajā pozīcijā.
  - Ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst paceļamās kravas svaram un jāņem vērā zaru skaits un slīpuma leņķis. Jāizvēlas stropes ar tik garām trosēm vai ķēdēm lai leņķis starp to zariem nepārsniegtu 90° leņķi;
  - Ceļot kravu tā vispirms jāpaceļ ne vairāk kā 200-300 mm augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu tās pieāķēšanas un iesaitēšanas pareizību, celtna stabilitāti un bremžu darbību;
  - Stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas vai nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1 metru no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs;
  - Aizliegts iekraut vai izkraut materiālus no automašīnas, ja automašīnas kravas kastē vai kabīnē atrodas cilvēki, izņemot gadījumus, kad no kabīnes ir labi pārskatāms grīdas laukums. Krava netiek pārvietota virs transporta līdzekļa kabīnes un stropētājiem ir jābūt iespējai atiet drošā attālumā no kravas;
  - Pārvietojot kravu, tā jāpaceļ vismaz 0,5 m augstumā virs pārvietošanas ceļā esošajām iekārtām, kravas grēdām un līdzīgiem šķēršļiem.
  - Darbus ar celšanas mehānismiem 30 metru joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada, pirms darba sākšanas saskaņo ar attiecīgo elektrisko tīklu īpašnieku vai valdītāju.

### **Darba vides riska faktori un darba aizsardzības pasākumi**

#	Darba vides riska faktori	Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides riska faktors		Riska faktoru samazināšanas vai novēršanas pasākumi
			nē	jā	
<b>I.</b>	<b>Fizikālie faktori</b>				
1.	Darba telpas un darba vietas apkārtnē	Darba telpu plānojums, platība, iekārta, transportēšanas un pārvietošanas maršruti, tīrība, kārtība u.c.		X	Darbu plānojot tiek ņemti vērā darba zonas plānojums un platības ierobežojumi. Ievērot tīrību un kārtību objektā.
2.	Troksnis	Mašīnas, darbs ar rokas instrumentiem un darba rīkiem, ventilācijas iekārtas, uzņēmuma vai iestādes iekārta u.c.		X	Izsniegt strādniekiem trokšņu slāpētājus – austiņas vai ausu ieliktņi.
3.	Vibrācijas	Darbs ar kustīgiem, rotējošiem, vibrējošiem rokas instrumentiem un vibrējošām mašīnām u.c.		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā, izmantot pārbaudītus un lietošanai derīgus elektriskos un pneimatiskos instrumentus.
4.	Apgaismojums	Darba vietu, eju, mašīnu, darbapalātu u.c. objektu apgaismojuma apstākļi		X	Nodrošināt pietiekamu apgaismojumu, tajā skaitā pārvietojamo apgaismojumu katrā darba vietā vai jebkurā citā vietā, kur var atrasties darbinieki.
5.	Darbs ārpus telpām	Darbs āra apstākļos, meteoroloģiskie apstākļi, intensīvs saules starojums, pazemināta temperatūra aukstajā gada laikā		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā. Nodrošināt darbiniekus ar atbilstošiem specapgērbiem un apaviem.
6.	Starojums (jonizējošs/nejoni zējošs)	Rentgena iekārta, elektromagnētiskā lauka, lāzera starojuma iekārtas u.c.	X		Noteikt pārtraukumus darba gaitā.
7.	Darbs uz/pie ūdens	Iespēja noslīkt		X	Nodrošināt darbiniekus ar glābšanas vestēm. Darbus veic min. 3 cilvēku grupā.
8.	Paaugstināts apkārtējās atmosfēras spiediens	Ūdenslīdēju darbs	X		Noteikt pārtraukumus darba gaitā. Izmantot pārbaudītu un lietošanai derīgu ūdenslīdēju aprīkojumu. Nodrošināt medicīnisko uzraudzību.
9.	Darbs augstumā	Iespēja nokrist no augstuma		X	Izmantot drošības

					sistēmas, drošības virves un ķiveres.
<b>II.</b>	<b>Fiziskie faktori (biomehāniskie)</b>				
10.	Smags darbs	Fiziski sasprindzināts darbs, smagu priekšmetu celšana un nešana, atkārtota smagu priekšmetu celšana, smagu priekšmetu vilkšana un stumšana u. Tml.		X	Ievērot rekomendācijas smagu priekšmetu celšanai. Priekšmetu pārvietošanai izmantot trices, vinčas, ratiņus u.c.
11.	Darba pozas, statiskas pozas	Sēdus, ejot, stāvus, guļus, tupus.		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā. Pārtraukumos vingrot.
<b>III.</b>	<b>Psiholoģiskie un emocionālie faktori</b>				
12.	Darba laika deficīts	Izpildāmais darbs saistīts ar papildu piepūli		X	Savlaicīga darbu izpildes laika grafika plānošana un saskaņošana. Darbu izpildes laika grafika termiņu ievērošana.
<b>IV.</b>	<b>Putekļu aerosoli</b>				
13.	Metināšanas aerosoli, metālu, sakausējumu un krāsu putekļi	Metināšana, griešana, krāsošana, virsmu attīrīšana.		X	Ierīkot sūcējvedināšanu, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus (respiratorus, cimdus), metinātājiem izmantot aizsarg maskas ar nomaināmiem filtriem. Organizēt papildus pārtraukumus darba gaitā. Organizējot krāsošanas darbus darbu vadītājam raudzīties, lai krāsošanas darbu laikā darba vietā atrastos tikai krāsotāji.
<b>V.</b>	<b>Ķīmiskie faktori</b>				
14.	Krāsu un šķīdinātāju izgarojumi	Krāsošana, virsmu attīrīšana.		X	Ierīkot sūcējvedināšanu, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus (respiratorus, cimdus). Organizēt papildus pārtraukumus darba gaitā. Organizējot krāsošanas darbus darbu vadītājam raudzīties, lai krāsošanas darbu laikā darba vietā atrastos tikai krāsotāji.
<b>VI.</b>	<b>Bioloģiskie faktori</b>				
15.	Ērces un citi kukaiņi	Darbi, kuros nodarbinātais ir tiešā saskarē kukaiņiem.		X	Vakcinācija. Personīgās higiēnas

					normas. Izmantot repelentus – vielas kukaiņu atbaidīšanai.
<b>VII</b>	<b>Traumatisma riskā faktori</b>			X	
16.	Rokas darbarīki	Cīršanas, griešanas, urbšanas u.c. apstrādes veidu rokas darbarīki un rokas mehāniskie darbarīki, mehānizēti instrumenti		X	Izmantot pārbaudītus un lietošanai derīgus instrumentus. Lietot individuālos drošības līdzekļus (brilles, aizsarg maskas, ķiveres, apavi).
17.	Pakļupšanas, pakrišanas iespēja	Nelīdzens grīdas segums, slidens grīdas segums, dažādi šķēršļi		X	Nodrošināt darbiniekus ar atbilstošiem specapģērbiem un apaviem.
18.	Krītoši priekšmeti	Darbs ar celšanas mehānismiem		X	Ievērot noteikumus darbā ar celšanas mehānismiem. Lietot individuālos drošības līdzekļus (ķiveres, apavus).
19.	Transportlīdzekļa vadīšana	Transportlīdzekļa vadītāja darbs		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā.
20.	Elektrospriegums	Darbs ar elektriskajiem rokas instrumentiem		X	Ievērot elektrisko rokas instrumentu ekspluatācijas noteikumus.

## **2.8. Vides aizsardzības pasākumi**

- Būvuzņēmējam jāievēro Jelgavas reģionālas vides pārvaldes Tehniskie noteikumi. Būvuzņēmējam atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem un nolikumiem jāveic aktīvi pasākumi to ievērošanas jomā;
- Būvuzņēmējam, veicot būvdarbus, īpaši jā rūpējas par jebkādu būvgružu uztveršanu un savākšanu. Nav pieņemama nekāda būvlaukuma vietas, pievedceļa vai darbu veikšanas platības un īpaši ūdens piesārņošana. Būvgruži jāizved uz sertificētām būvgružu savākšanas vietām - uzņēmumiem, kam ir atļaujas atkritumu apsaimniekošanai. Būvniecības laikā radušos atkritumu apsaimniekošanu nepieciešams veikt saskaņā ar 18.11.2011 "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" prasībām;
- Atkritumus no darba vietām Būvuzņēmējs novāc katru dienu un savāc savās tilpnēs, kuru izvietojumu norāda Darbu veikšanas projektā. Būvuzņēmējs organizē atkritumu izvešanu. Eļļas, eļļainos šķidrumus, petroleju, šķīdinātājus, attaukotājus, skābes, būvgružus Būvuzņēmējs savāc savās tilpnēs un organizē to utilizāciju atbilstoši normatīvo aktu prasībām.
- Būvuzņēmējam jāveic dalīta atkritumu savākšana, nodalot atsevišķi sadzīves, būvniecības un bīstamos atkritumus. Bīstamie atkritumi jāsavāc dalīti, katrs veids atsevišķi, atbilstoši atkritumu klasifikatoram.
- Būvlaukumā jābūt operatīvi pieejamiem eļļas absorbentu materiāliem un līdzekļiem.
- Būvuzņēmējam jāpielieto tikai tādas celtniecības metodes, kuras iekļauj sevī visus tos nepieciešamos pasākumus, kas novērš apkārtējās vides pasliktināšanas iespējas trokšņu,



smārda, vibrāciju u.tml. rezultātā attiecībā pret strādniekiem, apkārtējiem iedzīvotājiem, gājējiem, autovadītājiem u.c., Jālieto tādas darba metodes, kas netraucē apkārtējiem iedzīvotājiem un neatstāj nekādu kaitīgu ietekmi. Darbu veikšanas projektā jāietver detalizēti pielietojamo metožu apraksti (tehnoloģiskās kartes);

- Pēc būvdarbu pabeigšanas teritorijas jāsakopj;
- Darbu izpildē aizliegts izmantot tehniku ar degvielas un/vai smērvielu noplūdēm;
- Mehanizētie darbu procesi jāorganizē tā, lai ar vienu un to pašu iekārtu varētu paveikt pēc iespējas vairāk darbu procesu, tādējādi samazinot tehnikas vienību skaitu objektā, kas savukārt būtiski nepalielina trokšņu līmeni, kas mazāk traucētu apkārtējiem iedzīvotājiem;
- Ja darbu veikšanas trokšņa līmenis pārsniedz 55 dB, tad attiecīgās darbības veicamas tikai dienas laika (no plkst. 7.00 līdz plkst. 19.00);
- Lai nodrošinātu pārdomātu un apkārtējo vidi saudzējošu darbu veikšanu objektā, objektam tiek veikta provizorisks vides jūtīgo faktoru noteikšana. Šie faktori ir jāņem vērā nosakot videi draudzīgu darba metožu izvēlē un izmantošanā.

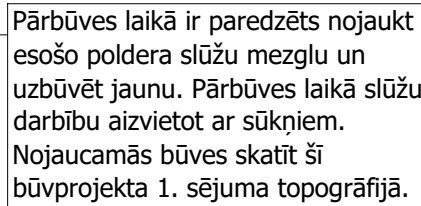
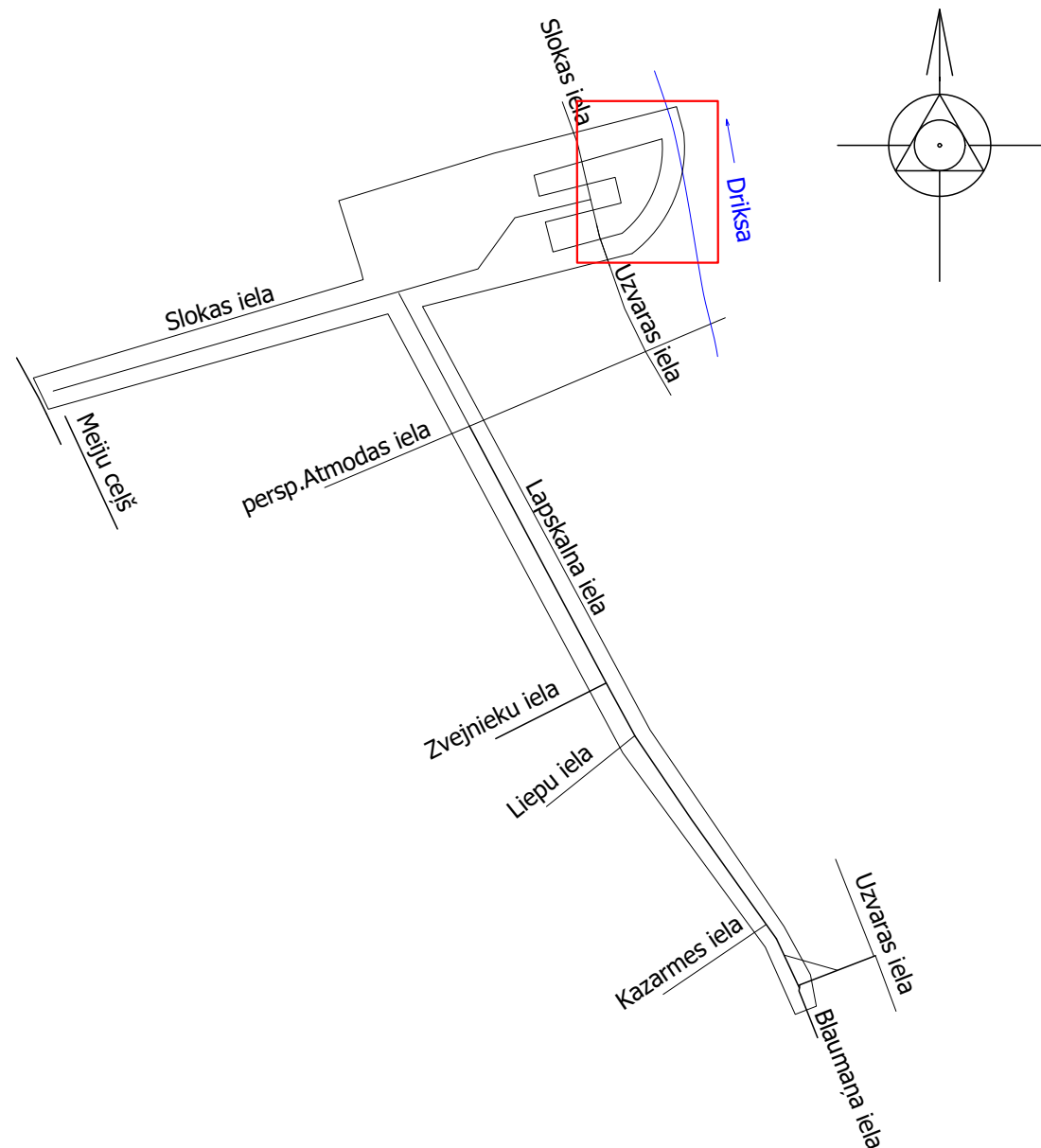
Noteiktie paaugstinātas vides bīstamības faktori:

<b>1. Vides faktors. Būvniecības laikā radošos atkritumu apsaimniekošana</b>
<b>Apraksts</b>
Būvniecības darbu laikā rodas dažāda veida atkritumi, gan būvniecības atkritumi, sadzīves atkritumi, bīstamie atkritumi.
<b>Vides aizsardzības pasākums</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesa īstenošanas gaitā dalīti vākt sadzīves, būvniecības un bīstamos atkritumus. Atkritumus uzglabāt tam speciāli paredzētā vietā, nodrošinot konteineru marķēšanu. konteineros. Atkritumu konteineru izvietojums ir jānorāda Darbu veikšanas projekta Būvlaukuma ierīkošanas shēmā.</li> <li>- Būvgužu izvešanu no būvlaukuma jāorganizē periodiski un savlaicīgi. Būvguži jāizved uz sertificētām būvgužu savākšanas vietām - uzņēmumiem, kam ir atļaujas atkritumu apsaimniekošanai.</li> <li>- Ja objekta būvniecības laikā rodas bīstamās ķīmiskās vielas (eļļa, eļļu saturoši kabeļi vai iekārtas, eļļainas lupatas, krāsu bundžas, utt), šie atkritumi jāsavāc atsevišķi no parastiem cietiem būvgužiem, kuri rodas darbu īstenošanas laikā.</li> </ul>
<b>2. Vides faktors. Ķīmisko vielu, eļļas uzglabāšana un lietošana</b>
<b>Apraksts</b>
Būvniecības laikā tiks uzglabātas, pielietotas un/vai izmantotas ķīmiskās vielas un eļļas.
<b>Vides aizsardzības pasākums</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzglabāt ķīmiskās vielas un eļļas tiem paredzētā iepakojumā, nodrošinot atbilstošu marķējumu.</li> <li>- Ķīmisko vielu un eļļas uzglabāšanai izvēlēties vietu ar neuzsūcošu grunti un aizsargātu no nokrišņiem.</li> <li>- Ķīmisko vielām un eļļām ir jābūt pieejamām Materiālu Datu Drošības Lapām (MDDL), kuras ir jāpieprasa no Piegādātājiem (pārdevējiem). MDDL jāatrodas objektā, pie būvdarbu vadītāja.</li> <li>- Lietojot ķīmiskās vielas, izmantot nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus.</li> <li>- Izlietotos ķīmisko vielu un eļļas iepakojumus ir jāsavāc atsevišķi no citiem un</li> </ul>










jānodod atkritumu apsaimniekotajam.
<b>3. Vides faktors. Notikusi noplūde</b>
<b>Apraksts</b>
Notikusi ķīmisko vielu, eļļas noplūde.
<b>Vides aizsardzības pasākums</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izmantojot absorbējošus materiālus (absorbentus, lupatas, sausas smiltis) censties pēc iespējas visu noplūdušo materiālu savākt. Gadījumā, ja noplūde notikusi uz zemes, zemes slāni, kurā ir noplūde – savākt un nogādāt bīstamo atkritumu konteinerā.</li> </ul>

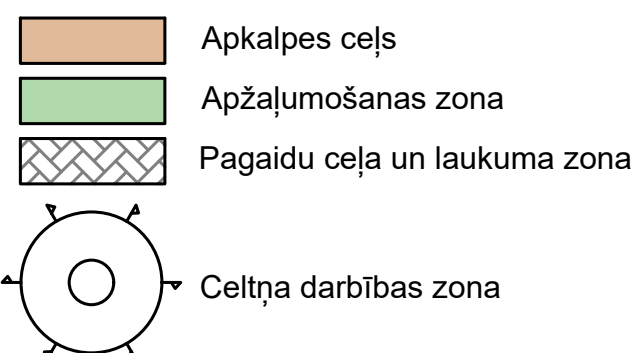
DOP daļas vadītāja 1. kārtai \_\_\_\_\_ Vineta Alekna-Bērziņa




$$Z$$


1. Tualete
2. Instrumentu noliktava
3. Sadzīves telpas
4. Ofisa telpas
5. Būvgružu kontainers
6. Aprīkota smēķētava
7. Materiālu uzglabāšanas un sagatavošanas laukums
8. Ugundzības inventārs
9. Pirmās palīdzības aptieciņa
10. Būvtafele

	Asis
	Ūdens līmenis
	Būvdarbu zonas robežas
	Poldera slūžu būvdredzes robežas
	Mobilais nožogojums
	Būvlaukuma aprikojums
	Tehniskais kustības ceļš un virziens
	Ģeoloģiskais urbums URB.1+CTP1, kas atbilst rosējuma Nr. BK-2
	Krūmu ciršana



1. Rasējumu lasīt kopā ar būvprojektu sējumu Nr.1 un 2.
2. Visas augstuma atzīmes un izmēri doti metros.
3. Būvlaukumu pa visu perimetru norobežot ar sarkanbaltsarkanu lентu.
4. Pēc būvdarbu pabeigšanas pagaidu ceļa un laukuma zona rekvietējama.
5. Grunts atbērtnes vieta nav rasējumā norādīta, to pirms darbu uzsākšanas ierādīs Pasūtītājs.
6. Būvuzņēmējam ir jāizstrādā darbu veikšanas projekts (DVP), kurā precīzi norādītas materiālu un tehnikas novietnes, citi ar darbu veikšanu saistīti objekti, zonas un informācija.
7. Satiksmes organizācijas risinājumi iekļaujami DVP sastāvā.
8. Ja nepieciešamas papildus būvju piesaistes, tad nolasīt no elektroniskā rasējuma.
9. Augstuma atzīmes dotas Latvijas normālo augstumu sistēmā LAS-2000.5.
10. Būvdarbu plāns sastādīts pamatojoties uz SIA GEOMETRS 25.05.2017. sastādīto topogrāfiskā plāna.

Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta DOP daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītāja:                      Vineta Alekna-Bērziņa,  
sertifikāts Nr. 3-00934

Projekktājs:  inženieru birojs <b>KURBADA TILTI</b> Bahva iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67342229, fakss 67342310, info@kurbadati.lv	Pasūtītājs:  Jelgavas pilsētas dome 
Sadarbībā ar 	Objekts:  Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai
SA "Inženieru birojs PROPECTO" <i>inženieru birojs</i> Daugavpils 2022. gada 27. februāris, LV 5022 Tālr. 65067695, fakss 65067696, info@profecto.lv	Kārta:  1. kārtā: "Lidlauka poldera stūrs pārbūve"
Būvprojekta vadītājs J. Krūklītis	Rasējums:  Būvdarbu plāns
Projekcija K.Dikmanis	Pasūtījuma Nr.
Būvprojekta daļas vadītāja V.Alekse-Bērziņa	Anhīva Nr.
	Datums
	Mērogs
	Stadija
	BP
	Rasējuma Nr.
	DOP-1






[illegible]

Garennorobežojums - divpusīgi vadstatņi,  
maks. 10m attālumā cits no cita.  
leteicama divpusīga signāluguns uz katra  
otrā vadstatņa.

Garennorobežojums - divpusīgie vadstatņi, maks. 10m attālumā cits no cita, starp vadstatņiem ieteicama signāllenta. Ieteicama vienpusīga signāluguns uz katra otrā vadstatņa.

1. Rasējumu lasīt kopā ar rasējumu DOP-1.
2. Shēma sastādīta pamatojoties uz LR Ministru kabineta noteikumiem Nr. 421 - "Noteikumi par darba vietu aprikošanu uz ceļiem."
3. Apzīmējuma līnijas uz zīmju novietojumi atbilst metriem no nosacīti dotajām 0 vietām.
4. Ceļa zīmes plānā ir izvietotas shematiski.
5. Būvdarbu laikā nodrošināt gājēju ietvi min 1.5m platu ( atļauts samazināt līdz 1.0m, ja gājēju plūsma maksimālā intensitātē nav lielāka par 300 cilvēkiem stundā un pagaidu ietves garums nav lielāks par 10m), nepieciešamības gadījumā ietvi norobežot ar palīgbarjeru.
6. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā jāskatīja ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" Jelgavas nodaļu, Jelgavā.

Projektētājs:  <b>inženieru birojs</b> <b>KURBADA TILTI</b>  Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatiltili.lv	Pasūtītājs:  Jelgavas pilsētas dome 										
Sadarbībā ar  <b>profecto</b> SIA "Inženieru birojs PROfecto" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikkāle, LV 5052 Tālr. 65067695, fakss 65067696, info@ibprofecto.lv	Objekts:  Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai										
	Kārta:  1. kārtā: "Lidlauka poldera slūžu pārbūve"										
	Rasējums:  Satiksmes organizācijas shēmas										
Projekta Nr. A. Buķevičs (Sert. Nr. 20-4565)	Pasūtījuma Nr. 388-T17										
Pārbaudīja V. Alekna-Bērziņa	<table><tr><td>Arhīva Nr.</td><td>Datums</td><td>Mērogs</td><td>Stadija</td><td>Rasējuma Nr.</td></tr><tr><td>300-HT17</td><td>24.11.2017</td><td>-</td><td>BP</td><td>DOP-2</td></tr></table>	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	300-HT17	24.11.2017	-	BP	DOP-2
Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.							
300-HT17	24.11.2017	-	BP	DOP-2							

### **3. 2.kārta "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"**

#### **3.2. Skaidrojošais apraksts**

##### **Esošās situācijas apraksts**

Teritorijas hidroģeoloģiskos apstākļus galvenokārt ietekmē atrašanās vieta, ģeomorfoloģiskās īpatnības un hidrogrāfiskais tīkls, izvietojums Lielupes tuvumā. Gruntsūdens iegulas dziļums izpētes darbu laikā (2017. gada augustā) fiksēts 1.0 – 4.4 m dziļumā no zemes virsmas jeb absolūtajās augstuma atzīmēs +0.0 – 2.2 m vjl.

Jelgavas Lidlauka polderis ir norobežots ar dambjiem. Galvenā noteka iziet uz poldera DA stūri, kur caur aizbīdņu mezglu ūdeņi tiek novadīti Driksā. Apsekošanas gaitā apskatīti grāvji tikai pie sistēmas izplūdes Driksā. Grāvja posms pie aizbīdņu mezgla (N-1) veidots kā uzkrājbaseins ar virsplatumu ~15m un dibena platumu 7-8m. Šis posms ir 290m garš, kam pa viru uzstādīta PE caurteka Ø700mm. Grāvis piesērējis ar biomasu, krasti apauguši ar krūmiem.

Grāvji N-1 un N-3 ir pastāvīgi applūduši, jo nav nodrošināts garenkritums un iebūvētās caurtekas nav nepieciešamajā dziļumā. Nepieciešams novākt apaugumu, iztīrīt biomasas nosēdumus gultnē.

Kolektoram K-1 Ø1000mm, kas šobrīd novada ūdeņus no grāvja N-3 uz Driksu, laika gaitā demontēts aizbīdņu mezgls, kas pavasara palos rada avārijas situāciju, jo ūdens no Lielupes un Driksas plūst uz mazdārziņu rajonu un tam pieguļošajām teritorijām.

Grāvju sistēma mazdārziņu rajonā un ap to ir veidota kā susinātājgrāvju tīkls, kas tiek novadīts tālāk uz novadgrāvi. Grāvju N-4, ÷ N-6 un S-2 ÷ S-4 garenslīpumi nenodrošina normālu sistēmas darbību. Grāvjos izbūvētās caurtekas atrodas dažādās augstuma atzīmēs (attiecībā pret nepieciešamo slīpumu normālai ūdens novadei). Vietām caurtekas piesērējušas. Redzams, ka caurtekas zem iebrauktuvēm iebūvētas patvaļīgi, neņemot vērā grāvja garenkritumus un caurteku iebūves nepieciešamos kritumus.

Novadgrāvis N-7 periodiski kopts, tomēr tam nav nepieciešamā profila un garenslīpuma. Caurteku iebūves atzīmes nenodrošina plūstošu ūdens novadi. Grāvis ar caurteku Ø500mm savienots ar Atmodas ielas kolektoru, pa kuru ūdeņi nonāk Driksā.

Būves apsekošanas atzinumu skatīt 1.sējumā.

##### **Vispārīgais darbu apjoms**

Detalizētu darbu apjomu sarakstu skatīt Būvprojekta Vispārīgajā daļā.

2.kārtas "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve" vispārīgais darbu apjoms:

- Mobilizācija un sagatavošanās darbi objektā
- Materiālu un konstrukciju piegāde uz objektu
- Piketāžas nospraušana dabā
- Apaguma novākšana
- Ekskavatora ceļa ierīkošana
- Grāvju pārtīrīšana
- Būvbedres rakšana caurtekām
- Esošo konstrukciju demontāža

- Caurteku iebūve
- Būvbedres aizbēršana
- Ceļa segas atjaunošana
- Apzaļumošanas darbi
- Objekta izpildmērījumu veikšana
- Objekta nodošana ekspluatācijā
- Demobilizācija.

### **3.2. Galvenie noteikumi un normatīvi būvdarbu organizēšanai**

Ūdens novades sistēmas sakārtošanas 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūves darbi veicami 01.10.2014 likuma „Būvniecības likums” un MK noteikumos Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” noteiktajā kārtībā, ievērojot papildus saistošo normatīvu norādes specializētai būvniecībai:

- MK noteikumi Nr.550 „Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”.
- Veicot būvdarbus, jāievēro sekojošu normatīvo dokumentu prasības:
- LBN 224-15 “Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”
  - 05.02.1997 likums “Aizsargjoslu likums”;
  - LBN 310-14 “Darbu veikšanas projekts”, 05.11.2014;
  - MK noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”, 01.09.2016;
  - 18.11.2011 likums “Atkritumu apsaimniekošanas likums”;
  - MK noteikumi Nr.199 „Būvniecībā radušo atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība”, 01.05.2014;
  - MK noteikumi Nr.484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakošanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”, 09.07.2011;
  - MK noteikumi Nr.302 “Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”, 27.04.2011 ;
  - 01.01.2002 likums „Darba aizsardzības likums”;
  - MK noteikumi Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”, 01.03.2003;
  - MK noteikumi Nr.526 ”Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”, 13.12.2002;
  - MK noteikumi Nr.359 ”Darba aizsardzības prasības darba vietās”, 01.01.2010;
  - MK noteikumi Nr.156 „Būvizstrādājumu tirgus uzraudzības kārtība”, 01.10.2014;
  - Citi saistoši, Latvijas Republikā un Jelgavas novadā spēkā esoši, noteikumi un prasības projekta paredzēto darbu veikšanai.

Būvdarbu laikā ievērot tehniskajos noteikumos ietvertās prasības.

Būvprojektā ir minēti galvenie standarti un noteikumi projekta izstrādes brīdī. Būvuzņēmējam, uzsākot būvdarbus, ir jāievēro spēkā esošās to jaunākās versijas.

### **Darbu izpildes kalendārais plāns**

Meliorācijas sistēmas darbu termiņus nosaka darbu izpildes tehnoloģiskā secība un Pasūtītāja noteiktie termiņi. Meliorācijas sistēmas pārbūvi var veikt pēc pavasara palu beigām. Darbu veikšanas projekta ietvaros Būvuzņēmējs izstrādā detalizētu darbu izpildes kalendāro plānu.

### **3.3. Būvniecības laukuma organizācija**

#### **Būvlaukuma organizācijas shēma**

Būvdarbu plānu skatīt Darbu organizēšanas projekta rasējumā Nr. DOP-01 „Darbu organizācijas plāns”. Norādītā vieta būvlaukumam ir rekomendējoša. Būvuzņēmējam, izstrādājot Darbu veikšanas projektu, jāaskaņo būvniecības ciematiņa atrašanās vieta ar Pasūtītāju.

Pirms darbu uzsākšanas zemes īpašnieks nodod būvuzņēmējam paredzēto būvlaukumu, sastādot būvlaukuma nodošanas-pieņemšanas aktu.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par gaisa un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumu ievērošanu. Būvuzņēmēja pienākums ir iegūt visus ar būvdarbu izpildi saistītos nepieciešamos saskaņojumus un saņemt atļaujas no komunikāciju īpašniekiem.

Būvniecības laukums ietver teritoriju, kurā izvietotas pagaidu ēkas, būvmateriālu nokraušanas un uzglabāšanas laukumi.

Teritorijā paredzēts izvietot sekojošas pagaidu ēkas:

Pārvietojamā biotualete

Būvdarbu vadītāja vagoniņš

Sanitāri - higiēnisko telpu vagoniņš

Vagoniņā ir jābūt medicīnas aptieciņai ar visiem nepieciešamiem līdzekļiem pirmās palīdzības sniegšanai un ugunsdzēsīmajam aparātam.

Vagoniņi un mehānismi tiek izvietoti tā, lai nodrošinātu tehnikas piebraukšanu visiem darbu veikšanas laukumiem.

Būvuzņēmējs nodrošina būvlaukumu un celtniecības bāzes ūdensapgādi un elektroapgādi.

Visas būvlaukuma darba zonas un teritorijas, kas saistītas ar darbu veikšanu, jāuztur kārtībā visā būvniecības laikā. Visos laukumos jāizvieto konteineri atkritumu savākšanai. Regulāri jāizved visi materiālu pārpalikumi, atkritumi un būvgruži, ja tādi radušies. Pēc darbu pabeigšanas būvlaukums jāsakārto tādā kārtībā, kādā tas bija pirms tam. Visi pārpalikušie materiāli, kas radušies šo darbu veikšanas rezultātā, ir jāizved no būvlaukuma.

#### **Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana**

Būvuzņēmējs uz būvlaukuma robežas izvieto būvtāfeli (informācijas plāksni) par būvdarbu veikšanu, norādot objekta nosaukumu, ģenerāluzņēmēja nosaukumu, apakšuzņēmēja nosaukumu, veicamos darbus, atbildīgā darbu vadītāja vārdu, uzvārdu, mobilā telefona numuru un citu informāciju atbilstoši noteikumu prasībām.

Būvuzņēmējs Darbu veikšanas projekta ietvaros izstrādā un saskaņo norobežojumu un citu drošības pasākumu shēmas, kas atbilst drošai darbu izpildei strādājot pie ūdens, atbilstoši spēkā esošiem drošības tehnikas noteikumiem un vides aizsardzības prasībām.

Būvuzņēmējs norobežo būvlaukumus, un apzīmē tos ar drošības zīmēm un uzrakstiem, kā arī veic pasākumus, lai novērstu nepiederošu personu iekļūšanu būvlaukumā. Pie ieejām un iebrauktuvēm izvieto apbilstošas brīdinājuma, aizlieguma un drošības zīmes.

Celtniecības bāzes norobežošanai izmantot pagaidu žogu no saliekamiem posmiem. Būvlaukuma darbu veikšanas zonas norobežo ar sarkanbaltu lentu.

### **Būvlaukuma aprīkojums**

Būvuzņēmējs Darbu veikšanas projekta ietvaros izstrādā un saskaņo nepieciešamā aprīkojuma drošības pasākumu shēmas, kas atbilst drošai darbu izpildei, atbilstoši spēkā esošiem drošības tehnikas noteikumiem.

Process aptver visa nepieciešamā aprīkojuma piegādi, montāžu un demontāžu, kas nepieciešams drošai darbu veikšanai.

Būvuzņēmēja rīcībā jābūt nepieciešamajiem materiāliem (absorbējošie paklāji, absorbējošās granulas) iespējamo naftas produktu noplūžu ierobežošanai un likvidēšanai. Aprīkojumam un materiāliem jābūt izvietotiem būvlaukumā.

### **Būvlaukuma elektroapgāde un apgaismojums**

Mehānismu, elektroinstrumentu vai citu patērētāju darbināšanai nepieciešamās elektroenerģijas piegādi nodrošināšana Būvuzņēmējs. Vietās, kur tas ir tehniski iespējams, elektropieslēgumu nodrošina no esošajiem elektrotīkliem, vienojoties ar tīkla īpašnieku. Vietās, kur elektropieslēgums tehniski vai citu iemeslu dēļ nav iespējams, būvuzņēmējs nodrošina autonomu elektroapgādi ar pārvietojamo elektrostaciju(ām).

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par elektroenerģijas sadali no barošanas punkta atbilstoši savām vajadzībām, tostarp nodrošina nepieciešamo transformatoru, sadales ietaišu, aizsardzības ierīču, kabeļu, stabu u. c. elementu uzstādīšanu un apkopi. Sadales izveidei izmantotajiem materiāliem un aprīkojumam jāatbilst normatīvo dokumentu noteikumiem

Lai nodrošinātu darbu veikšanu arī tumšajā diennakts laikā, celtniecības bāzes teritorijā un būvlaukumā būvuzņēmējs ierīko ārējo apgaismojumu.

### **Ūdens apgāde**

Dzeramā ūdens un higiēnai nepieciešamā ūdens piegādi nodrošina Būvuzņēmējs.

Tehniskā ūdens piegādi no teritorijā esošā novadgrāvja vai upes nodrošina Būvuzņēmējs, uzstādot atbilstošas jaudas un ražības sūkņus.

Nav pieļaujama teritorijas piesārņošana ar notekūdeņiem un kaitīgām vielām.

### **Būvlaukuma apsardze**

Būvuzņēmējs nodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālo vērtību apsardzi.

Iekļūšana būvlaukumā ir atļauta Būvuzņēmēja personālam un būvniecības procesu kontrolējošām personām.

### **Satiksmes organizēšana būvlaukumā**

Celtniecības materiālu, konstrukciju un iekārtu piegāde uz objektu tiek veikta pa koplietošanas ceļiem.

Transporta kustība būvlaukumā un tā pievedceļos organizējama atbilstoši vispārējo ceļu satiksmes noteikumu prasībām. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un pievedceļos, cik tālu tas attiecas uz būvdarbiem un būvdarbu vietas aprīkošanu.

Būvdarbu veikšanai ceļu nodalījuma joslā veikt nepieciešamos pasākumus paredzēt darbu veikšanas projektā un veikt būvlaukuma norobežošanu un apzīmēšanu atbilstoši MK



noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” un LVS 85:2010/A2:2014 “Ceļa apzīmējumi” prasībām.

Darbi veicami tā, lai iedzīvotājiem/glābšanas dienestam/neatliekamajai palīdzībai būtu iespēja piekļūt pie īpašumiem pa ceļa vienu vai otru galu. Darba zonās, kur ceļam ir pieeja tikai pa vienu galu, darbi organizējami maksimāli īsā laika periodā. Iedzīvotāji un uzņēmumi, kas atrodas darbu zonā, rakstiski informējami 1 nedēļu pirms konkrētās darbu zonas izveides. Informācijā jānorāda iespēja apbraukt darbu zonu, vai arī no laika periodu kurā īpašums nebūs pieejams. Visi piebraucamie ceļi ir jāuztur tādā stāvoklī, kas nodrošina iedzīvotāju drošu piekļuvi saviem īpašumiem.

Materiālu un konstrukciju piegādi uz objektu veic pa koplietošanas ceļiem saskaņā ar kustības shēmu, kuru Būvuzņēmējs norāda darbu veikšanas projektā.

### **Smago un lielgabarīta kravu celšana un pārvietošana**

Objektā tiks veiktas lielgabarīta kravu celšana un pārvietošana. Būvuzņēmējam Darbu veikšanas projektā jāizstrādā un jāuzrāda kravu pārvietošanas un stropēšanas shēmas.

Darbus ar celšanas mehānismiem 30 metru joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada, pirms darba sākšanas saskaņo ar attiecīgo elektrisko tīklu īpašnieku vai valdītāju (MK 2006.g. noteikumu Nr.982 11.punkts).

### **Materiālu un iekārtu glabāšana**

Piegādāto materiālu glabāšana notiek saskaņā ar materiālu un iekārtas ražotāja noteiktajiem glabāšanas noteikumiem. Materiālu glabāšanai būvlaukumā ir norobežota, attiecīgi aprīkota un apzīmēta atsevišķa teritorijas daļa.

Būvuzņēmējam Darbu veikšanas projektā jāuzrāda materiālu glabāšanas vietas būvlaukumā, ja tādas būs nepieciešamas.

## **3.4. Būvdarbu veikšana**

### **Būvdarbu vadība un uzraudzība**

Ūdens novades sistēmas sakārtošanas 1.līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūves darbus veic sertificēta atbildīgā būvdarbu vadītāja vadībā, ko ieceļ galvenais būvdarbu veicējs.

Būvuzraudzību, pamatojoties uz līgumu, veic būvkomersants, kas reģistrēts būvkomersantu reģistrā un kuram ir tiesības sniegt pakalpojumus būvuzraudzības jomā, vai viens vai vairāki būvspeciālisti, kuriem ir atbilstoši būvprakses sertifikāti un kurus nodarbina būvniecības ierosinātājs, norīkojot par objekta būvuzraugiem.

Autoruzraudzību, laikposmā pēc projektēšanas darbu pabeigšanas līdz būves nodošanai ekspluatācijā, saskaņā ar pasūtītāja un būvprojekta izstrādātāja noslēgto līgumu veic būvprojekta vadītājs vai attiecīgo būvprojekta daļu vadītāji.

Pasūtītājs atbilstoši normatīvajos aktos par darba aizsardzību noteiktajām prasībām nozīmē Darba aizsardzības koordinatoru projekta izpildes posmā. Ja būvdarbus veic vairāk

nekā viens būvdarbu veicējs, pirms būvdarbu uzsākšanas būvniecības ierosinātais norīko vienu vai vairākus darba aizsardzības koordinatorus.

Būvuzņēmējam iespēju robežās jāsniedz visa nepieciešamā tehniskā palīdzība būvuzraugam, tehniskajam uzraugam, autoruzraugam un citiem attiecīgi nozīmētiem Pasūtītāja speciālistiem, lai tie varētu veikt nepieciešamos kontroles mērījumus un pārbaudes būvlaukumā.

### **Būvdarbu veikšanas dokumentācija**

Būvdarbu veikšanas laikā būvobjektā pastāvīgi jāatrodas sekojošai dokumentācijai:

- Būvatļauja.
- Būvprojekts.
- Darbu veikšanas projekts.
- Būvdarbu žurnāls.
- Autoruzraudzības žurnāls.
- Segto darbu un nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti.
- Būvdarbu izpildedokumentācija – izpildshēmas, testēšanas pārskati, pārbaužu protokoli un formulāri.
- Būvizstrādājumu atbilstību apliecināša dokumentācija.
- Bīstamo vielu drošības datu lapas (DDL).
- Darba drošības instrukcijas darba vietā žurnālam.

Par būvobjektā veiktajiem darbiem regulāri tiek aizpildīts būvdarbu žurnāls.

Katra darba procesa pieņemšanai jānotiek atbildīgā būvdarbu vadītāja un būvuzrauga klātbūtnē.

Veicot nākamajos darba posmos aizsegtu būvju un inženiertīklu daļu izbūvi, pēc iepriekšējā posma darbu pabeigšanas jāpasāk segto darbu un/vai nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti. Darbu turpināšana bez minēto aktu noformēšanas aizliegta. Sastādītos aktus reģistrē būvdarbu žurnālā.

Jebkāda veida atkāpes no šī projekta ir saskaņojamas ar autoruzraugu. Izmaiņas Būvprojektā veic atbilstoši MK 500 "Vispārīgie būvnoteikumi" noteiktajā kārtībā. Saskaņotās izmaiņas ir reģistrējamas gan būvdarbu, gan autoruzraudzības žurnālā.

Darbu izpildei pieļaujams izmantot tikai tādus materiālus, kas atbilst specifikāciju prasībām par kuru kvalitāti un atbilstību liecina materiālu atbilstības dokumenti.

### **Darbu veikšanas projekts**

Pirms būvdarbu uzsākšanas objektā Būvuzņēmējs izstrādā un saskaņo ar Pasūtītāju Darbu veikšanas projektu (DVP).

Darbu veikšanas projektu izstrādā atbilstoši LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts" un citu saistošo noteikumu prasībām projektā paredzēto darbu veikšanai. Darbu veikšanas projektu izstrādā kopēju visam projektam.

Izstrādājot DVP, būvuzņēmējam ir jāizvēlas veicamo darbu tehnoloģiskie procesi, izpildes metodes, jāizstrādā detalizēts laika grafiks, kā arī jāizstrādā un jāsaņemas ar attiecīgām institūcijām satiksmes organizēšanas plāns, ja būvdarbu izpildes laikā plānots ierobežot vai slēgt satiksmi ielās vai to posmos.

### **Darbu veikšanas secība**

Darbu organizēšana būvdarbu laikā jāveic tā, lai pēc iespējas mazāk tiktu traucēti apkārtējie iedzīvotāji un transporta kustība.

Ja darbu izpildes laikā Būvuzņēmējam ir nepieciešama kādu ielu slēgšana, tad tas atsevišķi jāsaskaņo ar Pasūtītāju un jānorāda Darbu veikšanas projektā. Ja darbu izpildes laikā Būvuzņēmējam ir nepieciešama kādu komunikāciju vai aprīkojuma atslēgšana, tad tas jāsaskaņo ar komunikāciju īpašnieku un jānorāda Darbu veikšanas projektā.

Darbu izpildi nosaka konstrukciju izbūves tehnoloģiskā secība. Atsevišķus zemāk uzskaitītos darbus dažādās darba zonās veic vienlaicīgi. Darbu veikšanas projekta ietvaros būvuzņēmējs izstrādā detalizētu būvdarbu tehnoloģisko secību kalendārajā grafikā.

Pēc visu darbu procesu pieņemšanas, būvuzņēmējam ir jāpieaicina sertificēts mērnieks, kas veic izpildmērījumus.

Pēc visu būvdarbu pabeigšanas objekts ir jāatbrīvo no materiālu atlikumiem, būvgružiem, informatīviem plakātiem un ceļa zīmēm, tehnikas u.tml. Būvlaukuma pilsētiņa jādemobilizē. Būvdarbu laikā visas skartās teritorijas ir jāsakopj, zālāji jārekultivē un objekts kopumā ir uzrādāms Pasūtītāja pārstāvim un/vai būvuzraugam, kā rezultātā var tikt sagatavots apliecinājums par būves gatavību nodošanai ekspluatācijā.

Darbus objektā rekomendēts veikt sekojošā kārtībā:

#### **I. Sagatavošanās darbi:**

- Darbu veikšanas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju
- Personāla instruktāža
- Mobilizācija
- Celtniecības bāzes ierīkošana

#### **II. Būvdarbi:**

- Būvlaukumu sagatavošana, ierobežošana un nožogošana.
- Ģeodēzisko atbalsta punktu ierīkošana
- Piketāžas nospraušana dabā
- Apgaumuma novākšana
- Būves asu nospraušana
- Ekskavatora ceļa ierīkošana
- Grāvju pārtīrīšana
- Būvbedres rakšana caurtekām
- Esošo konstrukciju demontāža
- Caurteku iebūve
- Būvbedres aizbēršana
- Ceļa segas atjaunošana
- Apzaļumošanas darbi
- Objekta izpildmērījumu veikšana
- Objekta nodošana ekspluatācijā
- Demobilizācija.

#### **III. Pieņemšana ekspluatācijā:**

- Būvniecības laukuma sakārtošana
- Būvdarbu izpildmērījumu veikšana
- Objekta nodošana ekspluatācijā

- Demobilizācija

Būvuzņēmējs, ņemot vērā savas tehniskās iespējas un pieejamos resursus, var veikt izmaiņas būvniecības tehnoloģiskajā secībā un kārtībā. Izmaiņas saskaņo ar Pasūtītāju un Projektētāju.

### ***3.5. Darbu izpildes kvalitātes kontrole***

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

Paraugus ņem būvuzņēmējs saskaņā ar Darba programmā apstiprināto plānu. Būvuzņēmējam laikus jāinformē būvinženieris par plānoto paraugu ņemšanu, kā arī jānodrošina nepieciešamais aprīkojums paraugu ņemšanai un iesaiņošanai.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par pielietojamo būvdarbu tehnoloģiju un metožu atbilstību projekta prasībām.

Būvuzņēmējam ir pienākums dokumentēt visu būvdarbu gaitu. Dokumentācija ir jāglabā atbilstoši normatīvu prasībām. Visa būvdarbu dokumentācija pievienojama izpildedokumentācijai tai skaitā tai skaitā izpilduzmērījumi. Izpilduzmērījumi sagatavojami dwg formātā.

## Kvalitātes kontroles programma

Tabula Nr. 1

#	Darbu apraksts	Tehniskās prasības	Pieņemšanas kritēriji	Pārbaudes veicējs	Apstiprinoši dokumenti
3.	Ģeodēziskie darbi	Būvprojekts	LBN 305-15 "Ģeodēziskie darbi būvniecībā" MK Nr.497 „Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi”	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Izpildshēmas
4.	Monolīts betons				
2.1	Veidņu uzstādīšana	Būvprojekts Būvuzņēmēja darba organizācijas shēma un rasējumi	LVS EN 13670:2012 „Betona konstrukciju izgatavošana”	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti
2.2	Betonēšana	Būvprojekts Būvuzņēmēja betona iestrādāšanas programma	LVS EN 206: 2014 Betons. Tehniskie noteikumi, darbu izpildījums, ražošanas un atbilstība LVS 156 – 1: 2009 Betons. Latvijas standarta nacionālais pielikums Eiropas standartam EN 206-1. 1. daļa: Prasības klasifikācijai un atbilstības apliecināšanai LVS CEN/TS 12390-9:2006 Sacietējuša betona testēšana. 9.daļa: Salizturība. Atslāņošanās LVS EN 12390-3:2009 Sacietējuša betona testēšana . 3. daļa: Testa paraugu spiedes stiprība	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Neatkarīga būvmateriālu testēšanas laboratorija	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Izpildshēmas Būvizstrādājumu atbilstību apliecināšanas dokumentācija Testēšanas pārskati
3.3.	Betona kopšana un aizsardzība	Būvprojekts Būvuzņēmēja betona iestrādāšanas programma	LVS EN 13670:2012 „Betona konstrukciju izgatavošana” LVS EN 1992-1-1:2005 A „2. Eirokodekss: Betona konstrukciju projektēšana - 1-1.daļa: Vispārīgie noteikumi un noteikumi ēkām”.	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls Nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti
4.	Zemes darbi				
4.3.	Grunts un irdenās grunts izņemšana	Būvprojekts.	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs Autoruzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti .
4.4.	Filtrācijas un lietus ūdens atsūknešana	Būvprojekts	Būvprojekts.	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls .
4.5.	Grunts izņemšana būvbedrē un	Būvprojekts	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti

#	Darbu apraksts	Tehniskās prasības	Pieņemšanas kritēriji	Pārbaudes veicējs	Apstiprinoši dokumenti
	pamatnes grunts iestrāde ar jaunu grunti ar blīvēšanu		nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS		Būvizstrādājumu atbilstību apliecinoša dokumentācija
<b>5.</b>	<b>Nogāžu veidošana</b>				
5.1.	Nogāžu stiprināšana ar zemes grunts uzbēršanu kārtās	Būvprojekts .	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Būvizstrādājumu atbilstību apliecinoša dokumentācija
5.2.	Nogāžu veidošana ar akmens šķembu apbetonējumu	Būvprojekts .	Būvprojekts LV UTN 90000064161-02-2008, Gultņu nostiprinājumu projektēšanu un būvdarbus – GULTŅU NOSTIPRINĀJUMI. SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Būvizstrādājumu atbilstību apliecinoša dokumentācija
<b>8.</b>	<b>Plastmasa konstrukciju uzstādīšana</b>	Būvprojekts	Būvprojekts	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Būvizstrādājumu atbilstību apliecinoša dokumentācija
<b>9.</b>	<b>Ceļa izbūve</b>	Būvprojekts	Būvprojekts Ceļu specifikācijas 2017	Būvdarbu vadītājs Būvuzraugs	Būvdarbu žurnāls Segto darbu akti Būvizstrādājumu atbilstību apliecinoša dokumentācija

### **3.6. Darba aizsardzības plāns**

#### **Kopējie darba drošības un veselības aizsardzības pasākumi**

- Darbi objektā jāveic saskaņā ar Būvprojektu, ievērojot MK noteikumus Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”, MK noteikumus Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” un citos saistītajos normatīvajos dokumentos noteiktās drošības prasības.
- MK noteikumus Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” noteiktajos gadījumos, Būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas, jāiesniedz Valsts darba inspekcijai iepriekšēju paziņojumu par būvdarbu veikšanu.
- Organizējot darbus jāņem vērā, ka darbi tiks veikti apdzīvotā teritorijā.
- Pirms darbu uzsākšanas visi projekta īstenošanā iesaistītie darbinieki iziet instruktāžu par darba aizsardzības jautājumiem, ugunsdrošības pasākumiem, ugunsdzēsības iespējām, līdzekļiem un evakuācijas ceļiem objektā. Darbinieki par izietu instruktāžu darba vietā apliecina ar parakstu instruktāžas žurnālā.
- Visi darbinieki objektā ir jāiepazīstina ar Būvuzņēmēja izstrādāto Darbu veikšanas projektu un ar parakstu DVP apliecina, ka ir ar to iepazīnušies. Darbu vadītājs ir atbildīgs par drošām darbu veikšanas metodēm un sev pakļauto brigādes locekļu uzraudzību, kā arī individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanu darba laikā.
- Darbu veikšanas zonas jānorobežo ar sarkanbaltu lentu un jāuzstāda nožogojums ar brīdinājuma zīmēm. Darba vietas jānodrošina ar informācijas plāksnēm (izmēros ne mazākām kā 60x45cm) ar šādu informāciju: ģenerāluzņēmēja nosaukums, apakšuzņēmēja nosaukums, darbu vadītāja vārds, uzvārds, mobilā telefona numurs.
- Medicīnisko aptieciņu izvietojumu norādīt Darbu veikšanas projektā, būvlaukuma ierīkošanas shēmās.
- Ugunsdzēsības inventārs jāizvieto objektā labi redzamā vietā un jābūt viegli pieejamam.
- Lai ugunsgrēka vai citu briesmu gadījumā būtu iespējams netraucēti atstāt būvlaukumu, visiem evakuācijas ceļiem jābūt brīviem, tos nedrīkst aizkraut ar būvmateriāliem vai tehniku. Sarežģītās būves vietās evakuācijas ceļiem jābūt norādītiem ar speciālām zīmēm.
- Personāla un Uzņēmēja iekārtu un mehānismu evakuācijas kārtība un shēmas (avāriju, ugunsgrēku, dabas stihijas gadījumiem) jāiestrādā remonta zonu plānos.
- Avāriju vai ugunsgrēka gadījumā uzņēmēja personālam, jāpaziņo par notikumu atbildīgajiem dienestiem un ja iespējams neitralizēt ugunsgrēku ar darba vietā esošiem līdzekļiem. Uzņēmēja personālam jāattālinās no bīstamās zonas, ievērojot elementārās drošības tehnikas prasības.
- Notiekot nelaimes gadījumam ar personālu, pirmo medicīnisko palīdzību sniedz uzņēmējorganizācijas personāls, kas ir atbilstoši apmācīts. Nepieciešamības gadījumā vienlaicīgi izsaukt ātro palīdzību un par notikumu paziņot Pasūtītājam pa sekojošiem telefona numuriem:
  - ☐ Glābšanas dienests - 112;
  - ☐ Pasūtītāja pārstāvis - tel. Nr. norāda Darbu veikšanas projektā.
- Konstruksiju, iekārtu un detaļu demontāža/montāža jāveic saskaņā ar darbu uzdevumu. To pārvietošanu paredzēt ar celšanas iekārtām vai atbilstošas celspējas rokas vinčām.

- Darbus jāveic saskaņā ar darbu aprakstiem un darba drošības instrukcijām. Jāievēro iekārtu un instrumentu izgatavotāju ekspluatācijas un lietošanas instrukcijas.
- Strādājot ar bīstamām vielām, personāls jāiepazīstina ar materiālu drošības datu lapām un jāpilda tajās noteiktās prasības.
- Ik dienas (kā arī pēc atsevišķiem darbiem dienas gaitā) jānodrošina darba vietu sakopšana. Atkritumi jāsavāc tiem paredzētajās tvertnēs un jāutilizē atbilstošā kārtībā pēc nepieciešamības. Atkritumu savākšanas tvertnes un konteineru atrašanas vietas norādīt Darbu veikšanas projekta darba zonu plānos.
- Ražošanas higiēna jānodrošina ar regulāru darba vietu sakopšanu, atbilstošu darbu organizāciju un nodrošinot darbiniekus ar individuāliem aizsardzības līdzekļiem tā samazinot putekļu, krāsu (citu ķīmisku vielu) kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem. Darbiniekiem regulāri jāiziet medicīniskā pārbaude atbilstoši raksturīgajiem riska faktoriem un īpašiem darba apstākļiem. Darbinieki jāapgādā ar cimdiem, darba apģērbu, jānodrošina ar individuāliem un kolektīviem aizsardzības līdzekļiem, ķiverēm, aizsargbrillēm, respiratoriem, prettrokšņa ausu aizsargiem u.c.
- Darba vietās smēķēt aizliegts. Par vietām, kurās atļauta smēķēšana, personālu informēt ievadinstrukcijā un instrukcijā konkrētajā darba vietā.
- Lai novērstu strādājošo risku iegūt elektrotraumas, instrumentu konteineri ir jāsavāc.
- Strādājot augstumā, obligāti jālieto drošības jostas (jostu nostiprināšanas vietai jābūt, fiksētai, stabilai un drošai).
- Strādājot objektā drīkst izmantot tikai pārbaudītus palīgīdzekļus, kāpnes, drošības jostas, elektroinstrumentus, instrumentus, stropes, mērinstrumentus u.t.t.
- Ugunsbīstamu darbu veikšanai izdalītajā darba zonā darbuzņēmējam jānoformē ugunsbīstamo darbu norīkojums, atbilstoši spēkā esošo ugunsdrošības noteikumu prasībām.
- Veicot metināšanas darbus vai darbus, kuri saistīti ar atklātu uguni, redzamā vietā jāizvieto ugunsdzēsīgie aparāti nepieciešamā daudzumā, ugunsdrošu pārklāju un pirmās palīdzības sniegšanai medicīnas aptieciņu. Darba vietas kontroli nodrošina vismaz četras stundas pēc ugunsbīstamo darbu beigām.
- Veicot darbus ar mehānismiem vai zemes rakšanas darbus komunikāciju līniju aizsargjoslās darbus rakstiski saskaņot ar komunikāciju īpašnieku.

#### **Drošības noteikumi montāžas darbu laikā**

- Visi darbi saistībā ar mehāniskā aprīkojuma montāžu tiek veikti atbilstoši Latvijas un Eiropas standartu normatīvajām prasībām attiecībā uz drošības pasākumiem būvniecības laikā, kā arī saskaņā ar darbu veikšanas projekta prasībām konkrētā aprīkojuma montāžai.
- Montāžas darbu zonā stingri aizliegts atrasties cilvēkiem, kas nav iesaistīti montāžas procesā.
- Visiem montāžas instrumentiem, iekārtām un ierīcēm jābūt darba kārtībā un attiecīgi pārbaudītiem. Mērinstrumentiem jābūt attiecīgi kalibrētiem un/vai verificētiem ja to nosaka normatīvie dokumenti.
- Diennakts tumšajā laikā montāžas darbu zonas un to piekļuves vietām jābūt izgaismotām atbilstoši normatīvajiem noteikumiem. Nedrīkst piegružot montāžas darbu zonu.

Organizējot kravas celšanas un pārvietošanas darbus, atbildīgais par kravu celšanu ir atbildīgs par šādu minimālo drošības prasību ievērošanu:



- Cilvēkiem aizliegts stāvēt zem paceltajām kravām, kā arī atrasties celtna darbības zonā strēles pagriešanās brīdī;
- Kravas celšanas un pārvietošanas vietā, kā arī uz kravas celtniem nedrīkst atrasties personas, kurām nav tieša sakara ar veicamo darbu;
- Aizliegts pacelt ar celtni kravas, kuru svars nav zināms, kuras ir piesalušas vai iespīlētas, kā arī kravas bez speciāli izgatavotiem stropēšanas mezgliem un zināmām stropēšanas metodēm;
- Konstrukciju elementu (kravu) pacelšana, kuru svars ir tuvu celšanas mehānisma maksimālajai celjspējai, tiek veikts divos posmos:
  - o Konstrukcija tiek pacelta līdz 200-300 mm augstumam un 10 minūtes noturēta šajā pozīcijā, tikmēr tiek pārbaudīta celtna stabilitāte, kā arī bremžu darbība;
  - o Konstrukcija tiek uzstādīta projektētajā pozīcijā.
- Ceļamās kravas pieākēšanai jālieto stropes, kas atbilst paceļamās kravas svaram un jāņem vērā zaru skaits un slīpuma leņķis. Jāizvēlas stropes ar tik garām trosēm vai ķēdēm lai leņķis starp to zariem nepārsniegtu 90° leņķi;
- Ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ ne vairāk kā 200-300 mm augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu tās pieākēšanas un iesaitēšanas pareizību, celtna stabilitāti un bremžu darbību;
- Stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas vai nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1 metru no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs;
- Aizliegts iekraut vai izkraut materiālus no automašīnas, ja automašīnas kravas kastē vai kabīnē atrodas cilvēki, izņemot gadījumus, kad no kabīnes ir labi pārskatāms grīdas laukums. Krava netiek pārvietota virs transporta līdzekļa kabīnes un stropētājiem ir jābūt iespējai atiet drošā attālumā no kravas;
- Pārvietojot kravu, tā jāpaceļ vismaz 0,5 m augstumā virs pārvietošanas ceļā esošajām iekārtām, kravas grēdām un līdzīgiem šķēršļiem.
- Darbus ar celšanas mehānismiem 30 metru joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada, pirms darba sākšanas saskaņo ar attiecīgo elektrisko tīklu īpašnieku vai valdītāju.

**Darba vides riska faktori un darba aizsardzības pasākumi**

#	Darba vides riska faktori	Kas var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai	Vai ir (pastāv) noteikts darba vides riska faktors		Riska faktoru samazināšanas vai novēršanas pasākumi
			nē	jā	
<b>I.</b>	<b>Fizikālie faktori</b>				
21.	Darba telpas un darba vietas apkārtnē	Darba telpu plānojums, platība, iekārta, transportēšanas un pārvietošanas maršruti, tīrība, kārtība u.c.		X	Darbu plānojot tiek ņemti vērā darba zonas plānojums un platības ierobežojumi. Ievērot tīrību un kārtību objektā.
22.	Troksnis	Mašīnas, darbs ar rokas instrumentiem un darba rīkiem, ventilācijas iekārtas, uzņēmuma vai iestādes iekārta u.c.		X	Izsniegt strādniekiem trokšņu slāpētājus – ausiņas vai ausu ieliktni.
23.	Vibrācijas	Darbs ar kustīgiem, rotējošiem, vibrējošiem rokas instrumentiem un vibrējošām mašīnām u.c.		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā, izmantot pārbaudītus un lietošanai derīgus elektriskos un pneimatiskos instrumentus.
24.	Apgaismojums	Darba vietu, eju, mašīnu, darbapalātu u.c. objektu apgaismojuma apstākļi		X	Nodrošināt pietiekamu apgaismojumu, tajā skaitā pārvietojamo apgaismojumu katrā darba vietā vai jebkurā citā vietā, kur var atrasties darbinieki.
25.	Darbs ārpus telpām	Darbs āra apstākļos, meteoroloģiskie apstākļi, intensīvs saules starojums, pazemināta temperatūra aukstajā gada laikā		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā. Nodrošināt darbiniekus ar atbilstošiem specapgērbiem un apaviem.
26.	Starojums (jonizējošs/nejoni zējošs)	Rentgena iekārta, elektromagnētiskā lauka, lāzera starojuma iekārtas u.c.	X		Noteikt pārtraukumus darba gaitā.
27.	Darbs uz/pie ūdens	Iespēja noslīkt		X	Nodrošināt darbiniekus ar glābšanas vestēm. Darbus veic min. 3 cilvēku grupā.
28.	Paaugstināts apkārtējās atmosfēras spiediens	Ūdenslīdēju darbs	X		Noteikt pārtraukumus darba gaitā. Izmantot pārbaudītu un lietošanai derīgu ūdenslīdēju aprīkojumu. Nodrošināt medicīnisko uzraudzību.
29.	Darbs augstumā	Iespēja nokrist no augstuma		X	Izmantot drošības sistēmas, drošības virves un ķiveres.

<b>II.</b>	<b>Fiziskie faktori (biomehāniskie)</b>				
30.	Smags darbs	Fiziski sasprindzināts darbs, smagu priekšmetu celšana un nešana, atkārtota smagu priekšmetu celšana, smagu priekšmetu vilkšana un stumšana u. Tml.		X	Ievērot rekomendācijas smagu priekšmetu celšanai. Priekšmetu pārvietošanai izmantot trices, vinčas, ratiņus u.c.
31.	Darba pozas, statiskas pozas	Sēdus, ejot, stāvus, guļus, tupus.		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā. Pārtraukumos vingrot.
<b>III.</b>	<b>Psiholoģiskie un emocionālie faktori</b>				
32.	Darba laika deficīts	Izpildāmais darbs saistīts ar papildu piepūli		X	Savlaicīga darbu izpildes laika grafika plānošana un saskaņošana. Darbu izpildes laika grafika termiņu ievērošana.
<b>IV.</b>	<b>Putekļu aerosoli</b>				
33.	Metināšanas aerosoli, metālu, sakausējumu un krāsu putekļi	Metināšana, griešana, krāsošana, virsmu attīrīšana.		X	Ierīkot sūcējvedināšanu, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus (respiratorus, cimdus), metinātājiem izmantot aizsarg maskas ar nomaināmiem filtriem. Organizēt papildus pārtraukumus darba gaitā. Organizējot krāsošanas darbus darbu vadītājam raudzīties, lai krāsošanas darbu laikā darba vietā atrastos tikai krāsotāji.
<b>V.</b>	<b>Ķīmiskie faktori</b>				
34.	Krāsu un šķīdinātāju izgarojumi	Krāsošana, virsmu attīrīšana.		X	Ierīkot sūcējvedināšanu, izmantot individuālos aizsardzības līdzekļus (respiratorus, cimdus). Organizēt papildus pārtraukumus darba gaitā. Organizējot krāsošanas darbus darbu vadītājam raudzīties, lai krāsošanas darbu laikā darba vietā atrastos tikai krāsotāji.
<b>VI.</b>	<b>Bioloģiskie faktori</b>				
35.	Ērces un citi kukaiņi	Darbi, kuros nodarbinātais ir tiešā saskarē kukaiņiem.		X	Vakcinācija. Personīgās higiēnas normas. Izmantot repelentus –

					vielas kukaiņu atbaidīšanai.
<b>VII .</b>	<b>Traumatisma riska faktori</b>			X	
36.	Rokas darbarīki	Ciršanas, griešanas, urbšanas u.c. apstrādes veidu rokas darbarīki un rokas mehāniskie darbarīki, mehānizēti instrumenti		X	Izmantot pārbaudītus un lietošanai derīgus instrumentus. Lietot individuālos drošības līdzekļus (brilles, aizsarg maskas, ķiveres, apavi).
37.	Pakļupšanas, pakrišanas iespēja	Nelīdzens grīdas segums, slidens grīdas segums, dažādi šķēršļi		X	Nodrošināt darbiniekus ar atbilstošiem specapgērbiem un apaviem.
38.	Krītoši priekšmeti	Darbs ar celšanas mehānismiem		X	Ievērot noteikumus darbā ar celšanas mehānismiem. Lietot individuālos drošības līdzekļus (ķiveres, apavus).
39.	Transportlīdzekļa vadīšana	Transportlīdzekļa vadītāja darbs		X	Noteikt pārtraukumus darba gaitā.
40.	Elektrospriegums	Darbs ar elektriskajiem rokas instrumentiem		X	Ievērot elektrisko rokas instrumentu ekspluatācijas noteikumus.

### 3.7. Vides aizsardzības pasākumi

- Būvuzņēmējam jāievēro Jelgavas reģionālās vides pārvaldes Tehniskie noteikumi. Būvuzņēmējam atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem un nolikumiem jāveic aktīvi pasākumi to ievērošanas jomā;
- Būvuzņēmējam, veicot būvdarbus, īpaši jā rūpējas par jebkādu būvgružu uztveršanu un savākšanu. Nav pieņemama nekāda būvlaukuma vietas, pievedceļa vai darbu veikšanas platības un īpaši ūdens piesārņošana. Būvgruži jāizved uz sertificētām būvgružu savākšanas vietām - uzņēmumiem, kam ir atļaujas atkritumu apsaimniekošanai. Būvniecības laikā radušos atkritumu apsaimniekošanu nepieciešams veikt saskaņā ar 18.11.2011 "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" prasībām;
- Atkritumus no darba vietām Būvuzņēmējs novāc katru dienu un savāc savās tilpnēs, kuru izvietojumu norāda Darbu veikšanas projektā. Būvuzņēmējs organizē atkritumu izvešanu. Eļļas, eļļainos šķidrumus, petroleju, šķīdinātājus, attaukotājus, skābes, būvgružus Būvuzņēmējs savāc savās tilpnēs un organizē to utilizāciju atbilstoši normatīvo aktu prasībām.
- Būvuzņēmējam jāveic dalīta atkritumu savākšana, nodalot atsevišķi sadzīves, būvniecības un bīstamos atkritumus. Bīstamie atkritumi jāsavāc dalīti, katrs veids atsevišķi, atbilstoši atkritumu klasifikatoram.
- Būvlaukumā jābūt operatīvi pieejamiem eļļas absorbentu materiāliem un līdzekļiem.
- Būvuzņēmējam jāpielieto tikai tādas celtniecības metodes, kuras iekļauj sevī visus tos nepieciešamos pasākumus, kas novērš apkārtējās vides pasliktināšanas iespējas trokšņu, smārda, vibrāciju u.tml. rezultātā attiecībā pret strādniekiem, apkārtējiem iedzīvotājiem, gājējiem, autovadītājiem u.c., Jālieto tādas darba metodes, kas netraucē apkārtējiem iedzīvotājiem un neatstāj nekādu kaitīgu ietekmi. Darbu veikšanas projektā jāietver detalizēti pielietojamo metožu apraksti (tehnoloģiskās kartes);
- Pēc būvdarbu pabeigšanas teritorijas jāsakopj;
- Darbu izpildē aizliegts izmantot tehniku ar degvielas un/vai smērvielu noplūdēm;
- Mehānizētie darbu procesi jāorganizē tā, lai ar vienu un to pašu iekārtu varētu paveikt pēc iespējas vairāk darbu procesu, tādējādi samazinot tehnikas vienību skaitu objektā, kas savukārt būtiski nepalielina trokšņu līmeni, kas mazāk traucētu apkārtējiem iedzīvotājiem;
- Ja darbu veikšanas trokšņa līmenis pārsniedz 55 dB, tad attiecīgās darbības veicamas tikai dienas laika (no plkst. 7.00 līdz plkst. 19.00);
- Lai nodrošinātu pārdomātu un apkārtējo vidi saudzējošu darbu veikšanu objektā, objektam tiek veikta provizorisks vides jūtīgo faktoru noteikšana. Šie faktori ir jāņem vērā nosakot videi draudzīgu darba metožu izvēlē un izmantošanā.

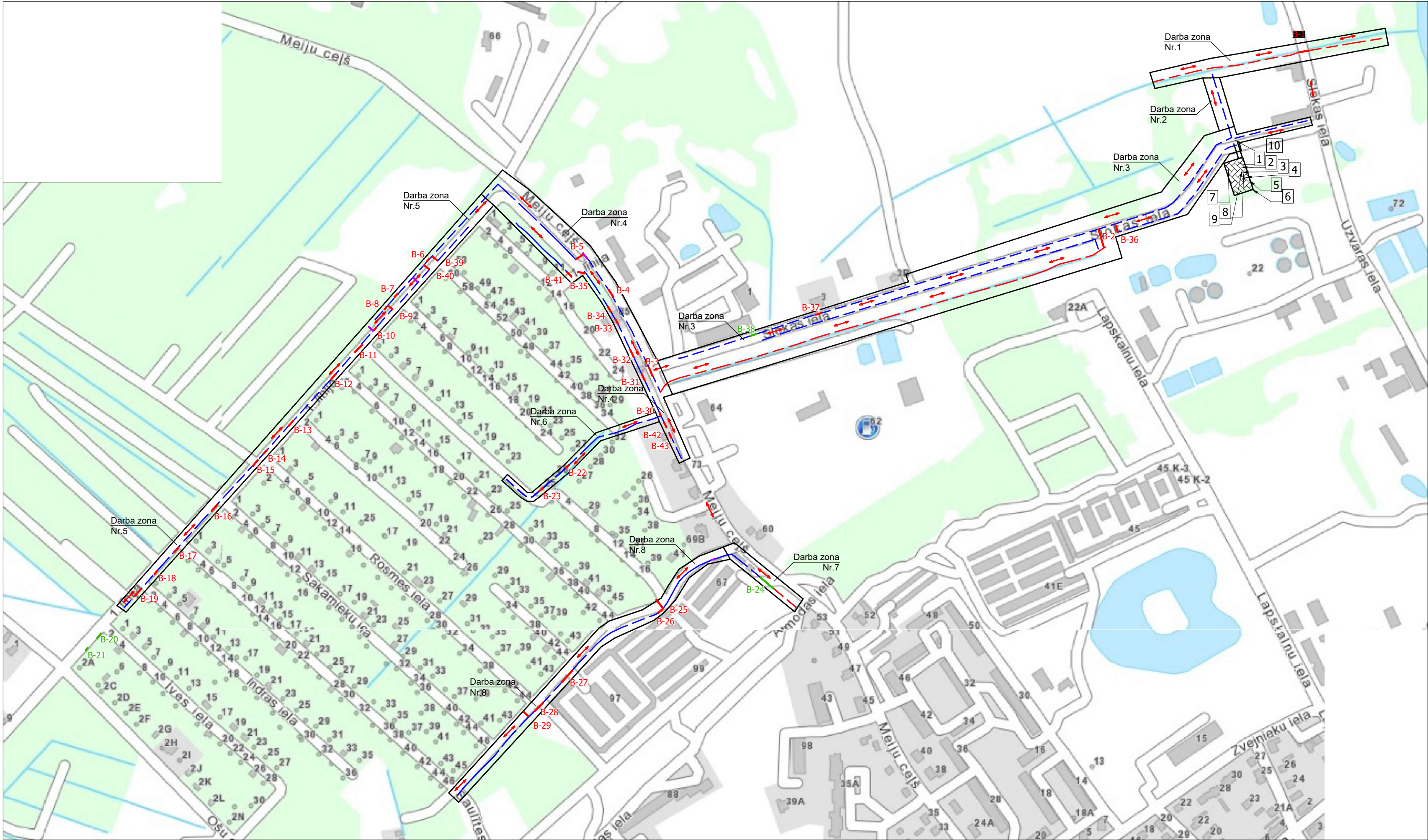
Noteiktie paaugstinātas vides bīstamības faktori:

4. Vides faktors. Būvniecības laikā radošos atkritumu apsaimniekošana
<b>Apraksts</b>
Būvniecības darbu laikā rodas dažāda veida atkritumi, gan būvniecības atkritumi, sadzīves atkritumi, bīstamie atkritumi.
<b>Vides aizsardzības pasākums</b>
- Procesā īstenošanas gaitā dalīti vākt sadzīves, būvniecības un bīstamos atkritumus. Atkritumus uzglabāt tam speciāli paredzētā vietā, nodrošinot konteineru marķēšanu. konteineros. Atkritumu konteineru izvietojums ir jānorāda Darbu veikšanas projekta

<p>Būvlaukuma ierīkošanas shēmā.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Būvgružu izvešanu no būvlaukuma jāorganizē periodiski un savlaicīgi. Būvgruži jāizved uz sertificētām būvgružu savākšanas vietām - uzņēmumiem, kam ir atļaujas atkritumu apsaimniekošanai.</li> <li>- Ja objekta būvniecības laikā rodas bīstamās ķīmiskās vielas (eļļa, eļļu saturoši kabeli vai iekārtas, eļļainas lupatas, krāsu bundžas, utt), šie atkritumu jāsavāc atsevišķi no parastiem cietiem būvgružiem, kuri rodas darbu īstenošanas laikā.</li> </ul>
<b>5. Vides faktors. Ķīmisko vielu, eļļas uzglabāšana un lietošana</b>
<b>Apraksts</b>
Būvniecības laikā tiks uzglabātas, pielietotas un/vai izmantotas ķīmiskās vielas un eļļas.
<b>Vides aizsardzības pasākums</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzglabāt ķīmiskās vielas un eļļas tiem paredzētā iepakojumā, nodrošinot atbilstošu marķējumu.</li> <li>- Ķīmisko vielu un eļļas uzglabāšanai izvēlēties vietu ar neuzsūcošu grunti un aizsargātu no nokrišņiem.</li> <li>- Ķīmisko vielām un eļļām ir jābūt pieejamām Materiālu Datu Drošības Lapām (MDDL), kuras ir jāpieprasa no Piegādātājiem (pārdevējiem). MDDL jāatrodas objektā, pie būvdarbu vadītāja.</li> <li>- Lietojot ķīmiskās vielas, izmantot nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus.</li> <li>- Izlietotos ķīmisko vielu un eļļas iepakojumus ir jāsavāc atsevišķi no citiem un jānodod atkritumu apsaimniekotājam.</li> </ul>
<b>6. Vides faktors. Notikusi noplūde</b>
<b>Apraksts</b>
Notikusi ķīmisko vielu, eļļas noplūde.
<b>Vides aizsardzības pasākums</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izmantojot absorbējošus materiālus (absorbentus, lupatas, sausas smiltis) censties pēc iespējas visu noplūdušo materiālu savākt. Gadījumā, ja noplūde notikusi uz zemes, zemes slāni, kurā ir noplūde – savākt un nogādāt bīstamo atkritumu konteinerā.</li> </ul>

DOP daļas vadītāja 2. kārtai \_\_\_\_\_ Vineta Alekna-Bērziņa





- Būvlaukuma aprīkojums:
1. Tualete
  2. Instrumentu noliktava
  3. Sadzīves telpas
  4. Biroja telpas
  5. Būvgružu konteiners
  6. Aprīkota smēķētava
  7. Materiālu uzglabāšanas un sagatvošanas laukums
  8. Ugundzēsības inventārs
  9. Pirmās palīdzības aptieciņa
  10. Būvtafele

"Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūves" darbi veicami 01.10.2014 likuma „Būvniecības likums” un MK noteikumos Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” noteiktajā kārtībā, ievērojot papildus saistošo normatīvu norādes specializētai būvniecībai:

- MK noteikumi Nr.550 „Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi”.
- Veicot būvdarbus, jāievēro sekojošu normatīvo dokumentu prasības:
  - LBN 224-15 “Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves”
  - 05.02.1997 likums “Aizsargjoslu likums”;
  - LBN 310-14 “Darbu veikšanas projekts”;
  - MK noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi”;
  - MK noteikumiem Nr. 421 - "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem."
  - 18.11.2011 likums “Atkritumu apsaimniekošanas likums”;
  - MK noteikumi Nr.199 „Būvniecībā radušo atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība”;
  - MK noteikumi Nr.484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”;
  - MK noteikumi Nr.302 “Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”;
  - 01.01.2002 likums „Darba aizsardzības likums”;
  - MK noteikumi Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”;
  - MK noteikumi Nr.526 “Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”;
  - MK noteikumi Nr.359 “Darba aizsardzības prasības darba vietās”;
  - MK noteikumi Nr.156 „Būvizrādājumu tirgus uzraudzības kārtība”;
  - Citi saistoši, Latvijas Republikā un Jelgavas novadā spēkā esoši, noteikumi un prasības projekta paredzēto darbu veikšanai.

Būvdarbu laikā ievērot tehniskajos noteikumos ietvertās prasības. Būvprojektā ir minēti galvenie standarti un noteikumi projekta izstrādes brīdī. Būvuzņēmējam, uzsākot būvdarbus, ir jāievēro spēkā esošas to jaunākās versijas.

#### Apzīmējumi:

- Pārtirāmo grāvju ass (Biomassas izrakšana)
- Pārbūvējamo grāvju ass
- Būvdarbu zonas robežas
- 1 Būvlaukuma aprīkojums
- ↔ Tehnikas kustības ceļš un virziens
- ▨ Pagaidu ceļa un laukuma zona
- B-2 Pārbūvējamā caurteka
- B-20 Demontējamā caurteka
- B-20 Tirāmā caurteka

#### Piezīmes:

1. Rasējumu lasīt kopā ar Būvprojekta sējumu Nr.1 un 3.
2. Ja nepieciešamas papildus būvju piesasietes, tad nolasīt no elektroniskā rasējuma.

#### Nosacījumi:

1. Darbi veicami tā, lai iedzīvotājiem/glābšanas dienestam/neatliekamajai palīdzībai būtu iespēja piekļūt pie īpašumiem pa ceļa vienu vai otru galu.
2. Darba zonās, kur ceļam ir pieeja tikai pa vienu galu, darbi organizējami maksimāli īsā laika periodā.
3. Iedzīvotāji un uzņēmumi, kas atrodas darbu zonā, rakstiski informējami 1 nēdēlu pirms konkrētās darbu zonas izveides. Informācijā jānorāda iespēja apbraukt darbu zonu, vai arī no laika periodu kurā īpašums nebūs pieejams.
4. Visi piebraucamie ceļi ir jāuztur tādā stāvoklī, kas nodrošina iedzīvotāju drošu piekļuvi saviem īpašumiem.
5. Būvdarbu zonas aprīkot ar informācijas zīmēm.
6. Caurteku būvbedres pa visu perimetru norobežot ar sarkanbaltu lentu.
7. Pēc būvdarbu pabeigšanas pagaidu ceļa un laukuma zona rekultivējama.
8. Grunts atbērtnes vieta nav rasējumā norādīta, to pirms darbu uzsākšanas ierādīs Pasūtītājs.
9. Būvuzņēmējam ir jāizstrādā darbu veikšanas projekts (DVP), kurā precīzi norādītas materiālu un tehnikas novietnes, citi ar darbu veikšanu saistīti objekti, zonas un informācija.
10. Satiksmes organizācijas risinājumi iekļaujami DVP sastāvā.

### Rasējumu saraksts

Nr.p.k.	Rasējuma nosaukums	Rasējuma Nr.
1	Darbu organizācijas plāns	DOP-1
2	Satiksmes organizācijas shēma slēdzot vienu brauktuvi	DOP-2
3	Satiksmes organizācijas shēma slēdzot visu ielu	DOP-3



#### Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta DOP daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītāja:

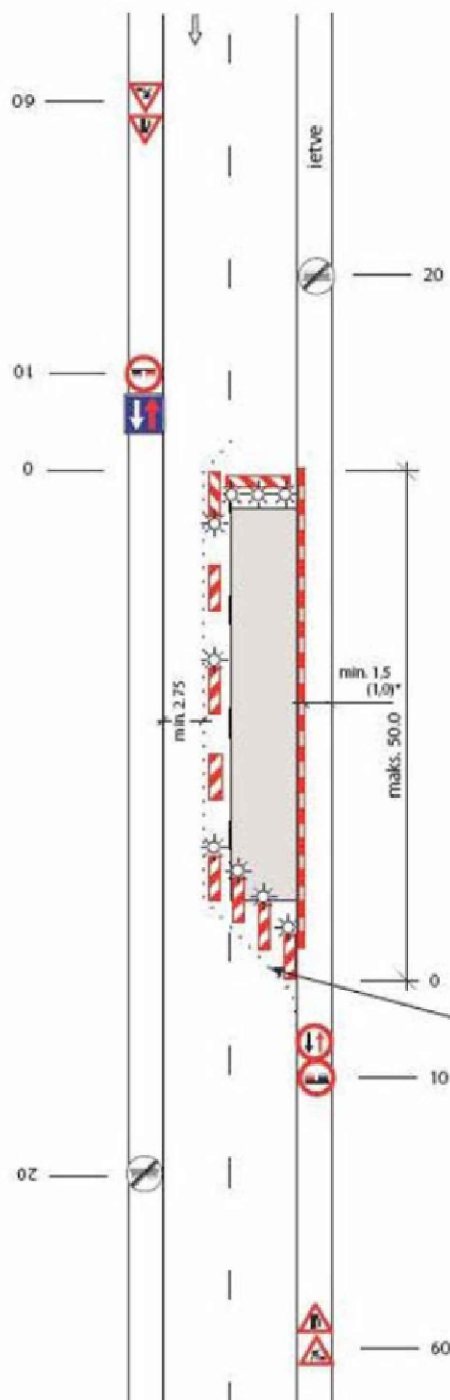
Vineta Alekna-Bērziņa  
sertifikāts Nr. 3-00934

Paraksts

Projektētājs:  <b>KURBADA TILTI</b> Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālrunis: 67334229, fakss: 67334230, info@kurbadatiltili.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome
Sadarbībā ar:  <b>profecto</b> SIA "Inženieru birojs PROfecto" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālrunis: 65067695, info@profecto.lv	Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai
Būvprojekta vadītājs J. Krūklīšs	Kārta: 2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"
Būvprojekta daļas vadītāja V. Alekna-Bērziņa	Rasējums: Darbu organizācijas plāns
Izstrādāja A. Pilābers	Pasūtījuma Nr. 388-T17
	Arhīva Nr. 300-HT17
	Datums 13.03.2018
	Mērogs 1:2500
	Stadija BP
	Rasējuma Nr. DOP-1



## Satiksmes organizācijas shēma slēdzot vienu brauktuvi



### 2. SHĒMA

Ceļš ar 1 braukšanas joslu katrā virzienā.  
Slēgta viena braukšanas josla, divvirzienu satiksme organizēta ar ceļa zīmēm.

**Šķērsnorobežojums** – barjera vai vienvirzīgie vadstatņi, maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (1:2) pret brauktuves malu. Vismaz 3 vienvirzīgie signāluguni.

**Garennorobežojums** – divvirzīgie vadstatņi maks. 10m attālumā cits no cita. Ieteicama divvirzīga signāluguns uz katra otrā vadstatņa.

**Ietves garennorobežojums** – palīgbarjera.




**Šķērsnorobežojums** – vienvirzīgie vadstatņi, maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (1:2) pret brauktuves malu. Vienpusīga signāluguns uz katra vadstatņa vai barjera ar 3 vienvirzīgām signālugunīm virs tās.

*Nepārtraukta dzeltena pagaidu līnija.*

*\* Pagaidu ietves platumu atļauts samazināt līdz 1,0m, ja gājēju plūsmas maksimālā intensitāte nav lielāka par 300 cilvēkiem stundā un pagaidu ietves garums nav lielāks par 10 m.*

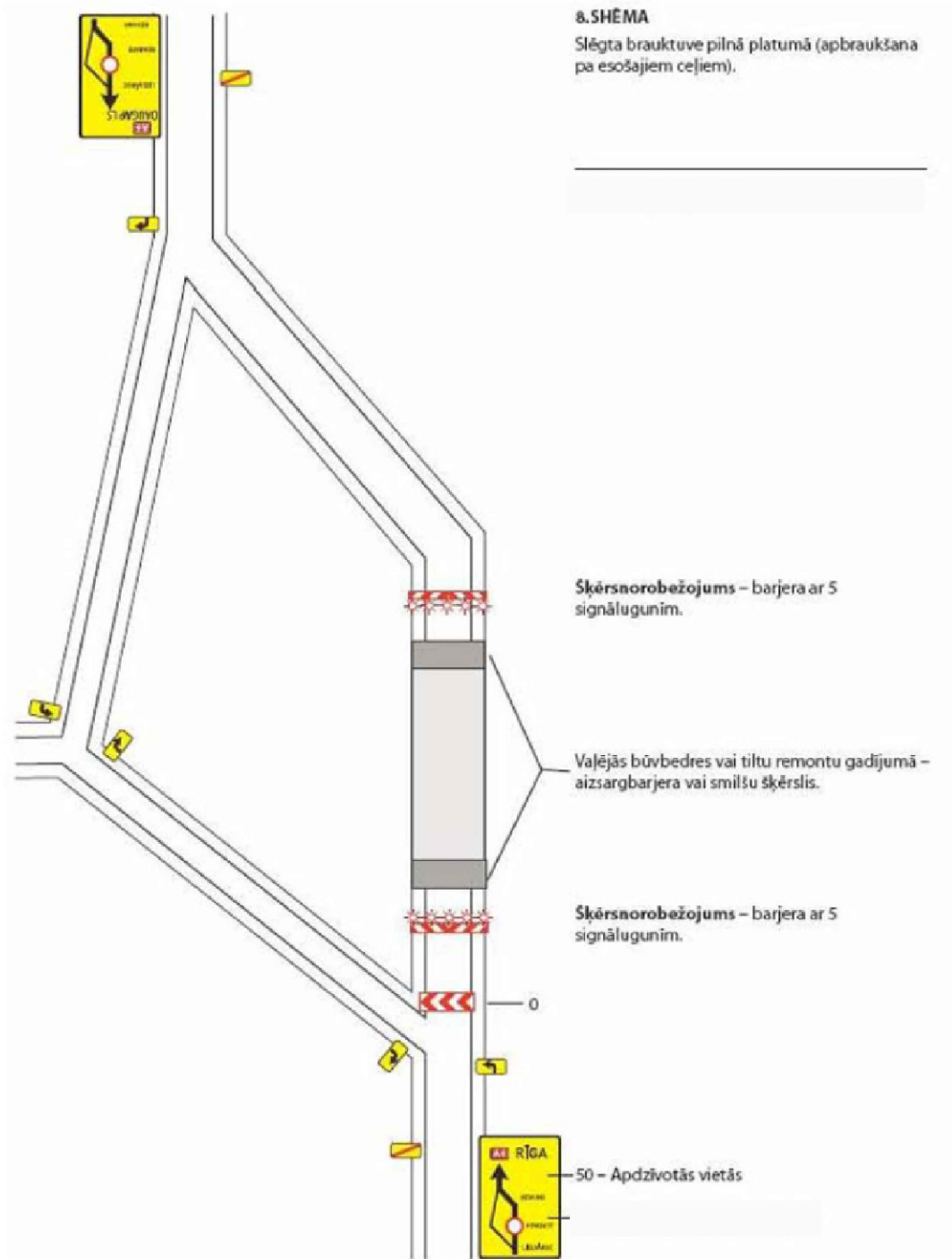
### Piezīmes:

1. Rasējumu lasīt kopā ar rasējumu DOP-1.
2. Izmēri doti metros.
3. Shēma izstrādāta par pamatu ņemot MK 421 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" 2. pielikuma 2. shēmu.
4. Apzīmējuma līnijas uz zīmju novietojumi atbilst metriem no nosacīti dotajām 0 vietām.
5. Ceļa zīmes plānā ir izvietotas shematiski.
6. Būvdarbu laikā nodrošināt gājēju ietvi min 1.5m platu (atļauts samazināt līdz 1.0m, ja gājēju plūsma maksimālā intensitāte nav lielāka par 300 cilvēkiem stundā un pagaidu ietves garums nav lielāks par 10m), nepieciešamības gadījumā ietvi norobežot ar palīgbarjeru.
7. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā jāsapasina ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" Jelgavas nodaļu, Jelgavā.

<div>Projektētājs:</div> <div><div>inženieru birojs <b>KURBADA TILTI</b></div></div> <div>Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv</div> <div>Sadarbībā ar</div> <div><div>SIA "Inženieru birojs PROFACTO" inženieru birojs Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, fakss 65067696, info@ibprofecto.lv</div></div>	<div>Pasūtītājs:</div> <div>Jelgavas pilsētas dome</div> <div></div> <div>Objekts:</div> <div>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai</div> <div>Kārta:</div> <div>2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"</div> <div>Rasējums:</div> <div>Satiksmes organizācijas shēma slēdzot vienu brauktuvi</div> <table><tr><td>Pasūtījuma Nr.</td><td>Arhīva Nr.</td><td>Datums</td><td>Mērogs</td><td>Stadija</td><td>Rasējuma Nr.</td></tr><tr><td>388-T17</td><td>300-HT17</td><td>13.03.2018</td><td>-</td><td>BP</td><td>DOP-2</td></tr></table>	Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	388-T17	300-HT17	13.03.2018	-	BP	DOP-2
Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.								
388-T17	300-HT17	13.03.2018	-	BP	DOP-2								
<div>Būvprojekta daļas vadītāja</div> <div>V.Alekna-Bērziņa</div> <div>Izstrādāja</div> <div>A.Buķevics, sert.20-2259</div>													






Satiksmes organizācijas shēma slēdzot visu ielu



## Piezīmes:

1. Rasējumu lasīt kopā ar rasējumu DOP-1.
2. Izmēri doti metros.
3. Shēma izstrādāta par pamatu ņemot MK 421 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem" 2. pielikuma 8. shēmu.
4. Apzīmējuma līnijas uz zīmjū novietojumi atbilstami metros no nosacīti dotajām 0 vietām.
5. Ceļa zīmes plānā ir izvietotas shematiski.
6. Apbraukšanas ceļa shēma, konfigurācija un teksti precizējami atbilstoši pielietotajai vietai.
7. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā jāaskaņo ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" Jelgavas nodaļu. Jelgavā.

<div>Projektētājs:</div> <div><div>inženieru birojs <b>KURBADA TILTI</b></div></div> <div>Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatilti.lv</div> <div>Sadarbībā ar</div> <div><div>SIA "Inženieru birojs PROFACTO"<b>inženieru birojs</b> Daugavas prospekts 27, Ikšķile, LV 5052 Tālr. 65067695, fakss65067696, info@lbprofecto.lv</div></div>	<div>Pasūtītājs:</div> <div>Jelgavas pilsētas dome</div> <div></div> <div>Objekts:</div> <div>Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai</div> <div>Kārta:</div> <div>2. kārta: "Ūdens novades sistēmas sakārtošana 1. līnijas rajonā un Slokas ielas novadgrāvja pārbūve"</div> <div>Rasējums:</div> <div>Satiksmes organizācijas shēma slēdzot visu ielu</div>												
<div>Būvprojekta daļas vadītāja</div> <div>V.Alekna-Bērziņa</div> <div>Izstrādāja</div> <div>A.Buķevics, sert.20-2259</div>	<table><tr><td>Pasūtījuma Nr.</td><td>Arhīva Nr.</td><td>Datums</td><td>Mērogs</td><td>Stadija</td><td>Rasējuma Nr.</td></tr><tr><td>388-T17</td><td>300-HT17</td><td>13.03.2018</td><td>-</td><td>BP</td><td>DOP-3</td></tr></table>	Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.	388-T17	300-HT17	13.03.2018	-	BP	DOP-3
Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.								
388-T17	300-HT17	13.03.2018	-	BP	DOP-3								

#### **4. 3.kārta "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai"**

##### **4.1. Skaidrojošais apraksts**

Būvprojekta "Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai" 3.kārtai "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai", Jelgavā „Darbu organizēšanas projekts” izstrādāts saskaņā ar MK noteikumu Nr.253 „Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi”, 6.2. sadaļas „Darbu organizēšanas projekta saturs”, 69. ÷ 73. apakšpunktam.

Būvprojekta risinājumos paredzētie darbi:

- Lietus ūdens kanalizācijas tīklu pārbūve;
- Elektroapgādes, ārējo tīklu izbūve;
- Nesaistītu minerālmateriālu segumu un asfaltbetona seguma atjaunošana pēc lietus ūdens kanalizācijas tīklu pārbūves;
- Gājēju ceļa atjaunošana pēc lietus ūdens kanalizācijas tīklu pārbūves.

##### **4.2. Vispārējie apstākļi**

Lapskalna iela atrodas Jelgavas pilsētas administratīvajā teritorijā, kur ir izvietotas Larelini kombināta ēkas un viendzīvokļu dzīvojamās privātmājas. Posmā no Zvejnieku ielas līdz Slokas ielai abās pusēs būvobjektam ir neapbūvētas pļavas un objekta galā atrodas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas ietaises.

Lapskalna iela pilda piekļuves funkcijas esošajiem īpašumiem ar pārējo pilsētas daļu.

Projektējamais lietus kanalizācijas posms no Slokas ielas līdz Zvejnieku ielai ir ar grants segumu un brauktuves platumu 6m – 9m.

Projektējamais lietus kanalizācijas posms no Zvejnieku ielas līdz Kazarmes ielai ir ar asfalta segumu un brauktuves platumu 8m – 13m. Šo ielas posmu šķērso ūdensvads un kanalizācija, vidējā un zemā spiediena gāzesvadi, ietves šķērso Lattelekom sakaru kabeļi, elektropārvades un apgaismojuma kabeļi.

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts", būvuzņēmējam pirms būvdarbu uzsākšanas izstrādājams "Darbu veikšanas projekts".

##### **4.3. Speciālie apstākļi**

Lapskalna ielas posma būvdarbu laikā ir nepieciešams nodrošināt nepārtrauktu transportlīdzekļu kustību pa šo ielu – organizējot būvdarbus tā, ka tie norisinās vienā ceļa pusē, un tajā laikā pa otru ielas pusi var izmantot transportlīdzekļi kam nepieciešams piekļūt kādam no tuvumā esošajiem īpašumiem.

Pamatā satiksmi būvdarbu laikā organizēt ar ceļa zīmju palīdzību, piemērojot MK noteikumu Nr.421 "Noteikumi par darbavietu aprikošanu uz ceļiem" dotās shēmas, nepieciešamības gadījumā ar luksoforiem. Visus satiksmes organizācijas līdzekļus, pagaidu segumus un piebraucamo ceļu uzturēšanas remontus nodrošina būvdarbu veicējs.

Būvprojekta izstrādes laikā netika iegūta informācija, ka būvobjekta teritorijā, pārbūves daļā, varētu būt būves, kurās izmantoti veselībai kaitīgi materiāli vai nenoturīgas un nestabilas konstrukcijas un kuras nojaucot vai pārbūvējot nepieciešami specifiski darba aizsardzības pasākumi.

#### **4.4. Iespējamie sarežģījumi un īpatnības, kā arī pamatojums būvdarbu kopējam ilgumam**

Būvlaukuma ģenerālpānu skatīt rasējumu lapā: DOP-1.

Pēc Inženierģeoloģisko izpētes darbu slēdziena būvobjektā ir konstatētas sekojošas gruntis - Lapskalna ielas braucamo daļu posmā Kazarmes iela – Zvejnieku iela klāj asfalta segums ar šķembu pabērumu, posmā Zvejnieku iela – Slokas iela grants – smilts segums.

Dziļāk iegul limnoglaciālie nogulumi-dažāda blīvuma putekļaina un smalka smilts un māls ar plānām smilšu starpkārtiņām. Augsne (S, jeb slānis 2) apsekota urbumos № 3 un 4 no zemes virsmas, augšnes biezums 0.30 – 0.50 m. Plāna augšnes kārtiņa izveidojusies urbumā №5 tehnogēnā slāņa augšējā daļā. Augsne smilšaina irdena, mitra. Tehnogēnās gruntis (Mg) urbumos № 1 – 3 un 5 konstatētas no zemes virsmas līdz 0.60 – 1.80 m dziļumam, līdz abs.atzīmēm 2.00 – 4.00 m vjl.

Ielas braucamajā daļā, atkarībā no esošo komunikāciju likšanas dziļuma, tehnogēnā slāņa biezums vietām var sasniegt 2.5 – 3.0 m.

Būvprojekta izstrādes laikā netika iegūta informācija, ka būvobjekta teritorijā, pārbūves daļā, varētu būt piesārņotas gruntis, vecas šahtas vai citi pazemes šķēršļi. Būvprojektā paredzētie pārbūves darbi ir saistīti ar lietūs kanalizācijas un elektrības pieslēguma izbūves standarta ikdienas darbiem un materiāliem, neparedzot nekādus īpašus darbu veidus vai materiālu pielietojumu.

Būvprojekta izstrādes laikā tika iegūta informācija par augstiem gruntsūdens līmeņiem, kas nozīmē, ka tranšejām visā trašu garumā jāparedz pielietot gruntsūdeņu pazemināšanu. Tranšejas rakšana jāveic pielietojot vairokus, vai citu sienu stiprināšanas paņēmieni. Vietās, kur cauruļvada izbūve paredzēta zem gruntsūdens līmeņa, cauruļvada apbēršana jāveic uzreiz pēc tā uzrādīšanas būvuzraugam, lai novērstu cauruļvada uzpeldēšanu gruntsūdens pazemināšanas iekārtu bojājuma vai strāvas atslēguma gadījumā.

Satiksmes organizācija būvlaukumā - Transporta kustība būvlaukumā un tā pievedceļos organizējama atbilstoši vispārējo ceļu satiksmes noteikumu prasībām un MK noteikumu Nr.421 "Noteikumi par darbavietu aprīkošanu uz ceļiem". Maksimālais pieļaujamais transporta kustības ātrums būvlaukuma teritorijā - 5 km/h. Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un pievedceļos, cik tālu tas attiecas uz būvdarbiem, un būvdarbu vietas aprīkošanu.

Būvdarbu sagatavošanu un būvdarbus veic būvdarbu veicējs. Būvdarbu sagatavošanu, sāk tikai tad, kad būvatļaujā ir saņemta Būvvaldes atzīme PAR BŪVDARBU UZSĀKŠANAS NOSACĪJUMU IZPILDI.

Būvdarbu kalendāro grafiku izstrādā būvuzņēmējs.

Pirms būvdarbu uzsākšanas, būvuzņēmējs vienojas ar Pasūtītāju par vietu, kura atradīsies būvizstrādājumu un konstrukciju nokraušanas laukums. Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas. Jāveic esošo komunikāciju atšurfēšana un precizēšana.

Pirms būvdarbu uzsākšanas jāveic trašu uzmērīšana un nospraušana. Uzmērīšana un nospraušana nodrošina būves atbilstību projektētajiem ģeometriskajiem parametriem un telpiskajām koordinātām un ietver tīklu nospraušanu, būvdarbu kvalitātes kontroli un tīklu izpilduzmērījumus.

Izpildot nospraušanu, jāveic ģeodēziskie darbi būvprojekta ģeometrisko lielumu, arī

autoceļa piketāžas, pārņemšanai dabā un kontrolmērījumi.

Būvdarbu vadītājam uzmērīšanas un nospraušanas darbu izpildītājam jāpārziņina LBN 305-01 "Ģeodēziskie darbi būvniecībā", un, izpildot darbus, jāievēro, ciklāl tas attiecas uz konkrēto būvi.

Iebūvējot projektētos inženiertīklus, ņemt vērā esošo stāvokli, un nepieciešamības gadījumā koriģēt iebūvēšanas vietu, saskaņojot ar projekta autoru.

Būvdarbu ieteicamā secība – būvdarbu kalendārā grafika sastādīšanai:

- Būvlaukuma sagatavošanas darbi, teritorijas sagatavošana pirms būvdarbu uzsākšanas;
- Esošo komunikāciju aizsardzības pasākumi – saskaņojot ar komunikāciju īpašniekiem, kuru komunikāciju darbība nodrošināma nepārtraukti;
- Esošo segumu demontāža, gultnes norakšana;
- Tīklu izbūve sākot ar dziļākajiem tīkliem;
- Tīklu pārbaude pēc izbūves;
- Ielu brauktuvju un gājēju ceļa segas konstrukciju atjaunošana;
- Labiekārtošanas veikšana;
- Izpilddokumentācijas sagatavošana atbilstoši būvvaldes prasībām;
- Atzinumu saņemšana no ieinteresētajām organizācijām par būvdarbu pabeigšanu.

Kamēr tiek izbūvēti lietūs kanalizācijas tīkli posmā no Slokas ielas līdz Zvejnieku ielas krustojumam, esošie lietūs kanalizācijas tīkli netiek demontēti un pārslēgti. Tālākos posmos no Zvejnieku ielas līdz Kazarmes ielai, lietūs kanalizācija tiek izbūvēta vienlaikus pārslēdzot esošos lietūs kanalizācijas pievadus. Ja būvdarbu laikā tiek konstatēti saimnieciskās pieslēgumi, par tiem tiek informēts SIA "Jelgavas ūdens" un tīkli netiek pārslēgti pie projektējamās lietūs kanalizācijas tīkliem.

Vienlaicīgi ar lietūs kanalizācijas tīklu izbūvi ir jāveic arī SIA "Jelgavas ūdens" izstrādātā saimnieciskās kanalizācijas pārbūves risinājumi, jo komunikāciju izvietoējums neļauj kādu no kanalizācijas vadiem nepārbūvēt.

Visiem izejmateriāliem, kas būvniecības laikā tiek izmantoti, ir jābūt tieši tādiem, kā norādīts būvprojektā, ja būvuzņēmējs vēlas izmantot analogus materiālus, tie pirms pielietošanas jāaskaņo ar pasūtītāju.

#### **4.5. Svarīgākie vides aizsardzības pasākumi**

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtnes piesārņošana.

Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: grunts ūdens, lietūs ūdens, notekūdens u.c., novadīšanu, nekaitējot apkārtējai dabai. Būvuzņēmējam darbs jāplāno un jāveic tā, lai jebkurā būvdarbu stadijā tiktu novērsta virszemes vai jebkuru citu ūdeņu uzkrāšanās būvbedrē.

Būvuzņēmējam ir jālieto tādas būvniecības metodes, kas nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic

piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņa, smaku, vibrāciju utt., kaitīgo ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, autobraucējiem utt. Maksimāli jāsamazina trokšnis, kas radīsies segas noņemšanas laikā, lai netraucētu tuvējo māju iedzīvotājus. Demontētos būvmateriālus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar būvuzraugu, gan pašvaldības pārstāvjiem, gan nepieciešamības gadījumā vietējās Vides pārvaldes speciālistiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni, pārstrādi vai izgāztuvi, kas saskaņota ar vietējās Vides pārvaldes speciālistiem.

Būvdarbos izmantojamās ceļa būvmateriālus – smiltis, šķembas, asfaltu u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratoriju pārbaužu protokolus.

Nepieciešamības gadījumā būvmateriālu ieguves vietas var atsevišķi saskaņot un reģistrēt normatīvajos aktos noteiktajās iestādēs, saņemot atļaujas saskaņā ar likumu „Par zemes dzīlēm” un MK noteikumiem Nr. 696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība”.

Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem, pagaidu konstrukcijām. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekam un lietotājiem.

#### **4.6.     *Ieteikumi kvalitātes kontroles nodrošināšanai un organizēšanai būvlaukumā***

Par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvdarbu veicējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par projektā norādīto, kā arī Latvijas būvnormatīvos un attiecīgajos standartos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos vai būvdarbu līgumā noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.

Ielu brauktuvi un gājēju ceļa segas konstrukciju atjaunošana, kā arī zemes darbu būvdarbu izpildes kvalitātes kontrolei un organizēšanai ievērot „Ceļu specifikāciju 2017” prasības, kā arī citu būvnormatīvu un normatīvu prasības.

Būvuzņēmēja darbībai jāaptver (bet nav jāaprobežojas) apgāde ar visu darbaspēku, iekārtām, aprīkojumu un materiāliem, kā arī paveikto darbu un materiālu kontroli, kas nepieciešami, lai varētu veikt sekojošus darbus:

- Visus būvlaukuma attīrīšanas un demontāžas darbus,
- Rakšanas darbus, gruntsūdens līmeņa pazemināšanas darbus, aizbēršanas darbus;
- Visas liekās grunts, cauruļvadu un palīgierīču pamatu novākšana un transportēšana;
- Specifikācijās un detalizācijās pieprasīto cauruļvadu un aku piegādāšana un uzstādīšana kopā ar visiem veidgabaliem un piederumiem;
- Savienojumi ar kanalizācijas skatakām un savienojumi ar esošajiem pazemes cauruļvadiem,
- Cauruļvadu un aku pārbaude un TV inspekcija,
- Tranšeju blīvēšana virs cauruļvadiem un ap akām, būvlaukuma nolīdzināšana,
- Ielu brauktuvi un gājēju ceļa segas konstrukciju atjaunošana un zālāju atjaunošana,

- Būvlaukuma notīrīšana, u.c., viss, kas parādīts specifikācijās un rasējumos vai arī pēc autoruzrauga norādījumiem.

#### **4.7. Drošības tehnika un darba aizsardzība**

Par darba drošības tehniku un darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu veicējam jāieceļ par darba aizsardzību un drošību atbildīga persona un jāieraksta šīs personas vārds, uzvārds un kontaktkoordinātes būvdarbu žurnālā.

Atrodoties būvlaukumā strādniekiem jābūt darba apģērbā un apavos, kā arī jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi kā aizsargķiveres, aizsargbrilles, troksni slāpējošas austiņas, drošības jostas u.c. Pārliedzinoties, ka darbiniekiem tiks nodarīts pēc iespējas mazāks kaitējums, kas saistās ar arodslimībām.

Jāpārliedzinās, ka visas darbavietas būvbedrēs ir atbilstoši nostiprinātas (gruntij atbilstoši nogāzes slīpumi, atbilstoši vairogī), pietiekoši sausas, stabilas un noturīgas, bez grunts u.c. priekšmetu nogrūvuma iespējām. Veicot darbavietas pārvietošanu ir atkārtoti jāpārliedzinās vai iepriekš minētie nosacījumi izpildās. Būvbedrēm jābūt norobežotām un labi saskatāmām visiem kas atrodas būvlaukumā.

Jāpārliedzinās, ka visas darbavietas augstumā ir stingas, stabilas un noturīgas, bez iespējām no tām nokrist. Veicot darbavietas pārvietošanu ir atkārtoti jāpārliedzinās vai iepriekš minētie nosacījumi izpildās.

Visām elektroinstalācijām un izmantojamām ierīcēm jābūt tehniskā kārtībā un tām jāveic regulāras pārbaudes.

Visām izmantotajām iekārtām, un tehniskajiem līdzekļiem jāatbilst Eiropas standartiem.

Aizliegts izmantot bojātas ierīces un savienojumus, kā arī bojātus aizsardzības līdzekļus.

Pārliedzināties, lai visas pagaidu konstrukcijas, tajā skaitā būvmateriālu krāvumi, tiktu veidoti stabili, bez iespējas apgāzties.

Demontējot konstrukcijas, nodrošināt nepieciešamos drošības pasākumus, izmantojot piemērotas darba tehnoloģijas.

Būvlaukumā vienmēr ir jābūt pieejamai pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai, ko nepieciešamības gadījumā varētu ātri atrast un prasmīgi izmantot.

Personām, kuras nav saistītas ar konkrēto būvobjektu, atrasties būvlaukumā stingri aizliegts.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izstrādāt Darba aizsardzības plānu saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

#### **4.8. Darba aizsardzības plāns**

Būvprojekta “Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai” 3.kārtai “Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai”, Jelgavā „Darba aizsardzības plāns” izstrādāts saskaņā ar MK noteikumu Nr.253 „Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi”, 6.2. sadaļas „Darbu organizēšanas projekta saturs”.

Lapskalna iela atrodas Jelgavas pilsētas administratīvajā teritorijā, kur ir izvietotas

Larelini kombināta ēkas un viendzīvokļu dzīvojamās privātmājas. Posmā no Zvejnieku ielas līdz Slokas ielai abās pusēs būvobjektam ir neapbūvētas pļavas un objekta galā atrodas pilsētas notekūdeņu attīrīšanas ietaises. Lapskalna iela pilda piekļuves funkcijas esošajiem īpašumiem ar pārējo pilsētas daļu.

Būvdarbu laikā jānodrošina piekļūšana zemes īpašumiem.

Visi satiksmes organizācijas un darbavietas tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darba uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darba pabeigšanas.

Būvprojektā paredzētie pārbūves darbi ir saistīti ar ceļu un komunikāciju standarta ikdienas darbiem un materiāliem, neparedzot nekādus īpašus darbu veidus vai materiālu pielietojumu.

#### **4.9. Informācija par paredzētā būvlaukuma teritoriju:**

- būvdarbu laikā jānodrošina piekļūšana zemes īpašumiem;
- visi satiksmes organizācijas un darbavietas tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darba uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darba pabeigšanas, būvprojektā nav paredzētas pagaidu būves;
- nederīgās gruntis norokot transportējamās uz Pasūtītāja vai Būvuzņēmēja (ja Pasūtītājs atzina materiālu par tam nederīgu) atbērtni, būvmateriāli nelielos apjomos novietojami būvdarbu zonā, vai uzreiz izbūvējami;
- Būvuzņēmējs izstrādā satiksmes organizācijas shēmas būvdarbu laikam, uzrāda kā tiks nodrošināta piekļuve īpašumiem un uzņēmumiem.

Būvdarbu laikā Būvuzņēmējs veic būvlaukumā veicamo darba aizsardzības pasākumu saskaņošanu un attiecīgās informācijas apmaiņu starp Pasūtītāju, Projekta vadītāju, Galveno būvdarbu veicēju, atsevišķu būvdarbu veicējiem un pašnodarbinātajiem, u.c. personālu.

#### **4.10. Būvdarbu laikā ar darba drošību saistītie jautājumi:**

- par darba drošības tehniku un darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs Būvuzņēmējs. Būvdarbu veicējam jāieceļ par darba aizsardzību un drošību atbildīga persona un jāieraksta šīs personas vārds, uzvārds un kontaktkoordinātes būvdarbu žurnālā, kā arī jāievēro visas "Ceļu specifikācijas 2017" un citu būvnormatīvu un normatīvu prasības;
- nepieciešams nodrošināt transportlīdzekļu, gājēju un darbinieku drošu pārvietošanos būvobjektā;
- pirms būvdarbu uzsākšanas būvobjektā, nepieciešams instruēt visus nodarbinātos par darba aizsardzības prasībām, individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas nepieciešamību un sekām, kādas var rasties tos nelietojot;
- atrodoties būvlaukumā strādniekiem jābūt darba apģērbā un apavos, kā arī jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi – ķiveres, signālvestes, aizsargbrilles, troksni slāpējošas austiņas, drošības jostas u.c. pārliecinoties, ka darbiniekiem tiks nodarīts pēc iespējas mazāks kaitējums, kas saistās ar arodslimībām;
- jāpārliecinās, ka visas darbavietas būvbedrēs ir atbilstoši nostiprinātas (gruntij atbilstoši nogāzes slīpumi, atbilstoši vairogi, atbilstošas rievsienu), pietiekoši sausas, stabilas un noturīgas, bez grunts u.c. priekšmetu nogrūvuma iespējām. Veicot darbavietas

pārvietošanu ir atkārtoti jāpārliedzinās vai iepriekš minētie nosacījumi izpildās. Būvbedrēm jābūt norobežotām un labi saskatāmām visiem, kas atrodas būvlaukumā;

- jāpārliedzinās, ka visas darbavietas augstumā ir stingas, stabilas un noturīgas, bez iespējām no tām nokrist. Veicot darbavietas pārvietošanu ir atkārtoti jāpārliedzinās vai iepriekš minētie nosacījumi tiek izpildīti;
- visām elektroinstalācijām un izmantojamām ierīcēm jābūt tehniskā kārtībā un tām jāveic regulāras pārbaudes;
- visām izmantotajām iekārtām, un tehniskajiem līdzekļiem jāatbilst Eiropas standartiem;
- aizliegts izmantot bojātas ierīces un savienojumus, kā arī bojātus aizsardzības līdzekļus;
- pārliedzināties, lai visas pagaidu konstrukcijas, tajā skaitā būvmateriālu krāvumi, tiktu veidoti stabili, bez iespējas apgāzties;
- demontējot konstrukcijas, nodrošināt nepieciešamos drošības pasākumus, izmantojot piemērotas darba tehnoloģijas;
- būvlaukumā vienmēr ir jābūt pieejamai pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai, ko nepieciešamības gadījumā varētu ātri atrast un prasmīgi izmantot;
- personām, kuras nav saistītas ar konkrēto būvobjektu, atrasties būvlaukumā stingri aizliegts.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izstrādāt Darba aizsardzības plānu saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

**Būvdarbu laikā paaugstināta uzmanība nodarbināto drošībai un veselībai ir jāpievērš:**

- apbēršana ar grunti zemes nogrūvumos – būvbedres nostiprināšanai jālieto spārvietojamie inventāra vairogi;
- applūdināšana ar ūdeni – būvbedres nosusināšanai lietojamas ūdens pazemināšanas iekārtas, nepieciešamības gadījumā dubļu sūkņi;
- nokrišana no 1,5 m un lielāka augstuma – būvbedres nostiprināšanai jālieto pārvietojamie inventāra vairogi, iekāpšanai būvbedrē lietojamas attiecīgi piemērotas, rūpnieciski ražotas pārvietojamās kāpnes;
- iegrimšana nestabilā gruntī – būvprojekta izstrādes laikā netika iegūta informācija, ka būvobjektā varētu būt tik nestabilas grūtis, ka būtu iespējama iegrimšana, ja vien esošās grūtis netiek pārmitrinātas. Pārmitrinātām un vājas nestspējas gruntīm ar iegrimšanas pazīmēm obligāti pielietojamas ūdens pazemināšanas iekārtas, inventāra vairogi un grūtis norokamas no esošā laukuma stabilās virsmas, nomainot ar atbilstošām gruntīm;
- būvdarbos nav paredzēti darbi, kuros nodarbinātie nonāk saskarē ar kaitīgām ķīmiskām vai bioloģiskām vielām, kas rada risku nodarbināto drošībai un veselībai vai saskaņā ar normatīvajiem aktiem ir pakļautas speciālai uzraudzībai;
- būvdarbos nav paredzēti darbi, kuros nodarbinātie ir pakļauti apstarošanas riskam ar jonizējošo starojumu un kuru izpildi reglamentē normatīvie akti par aizsardzību pret radiāciju;

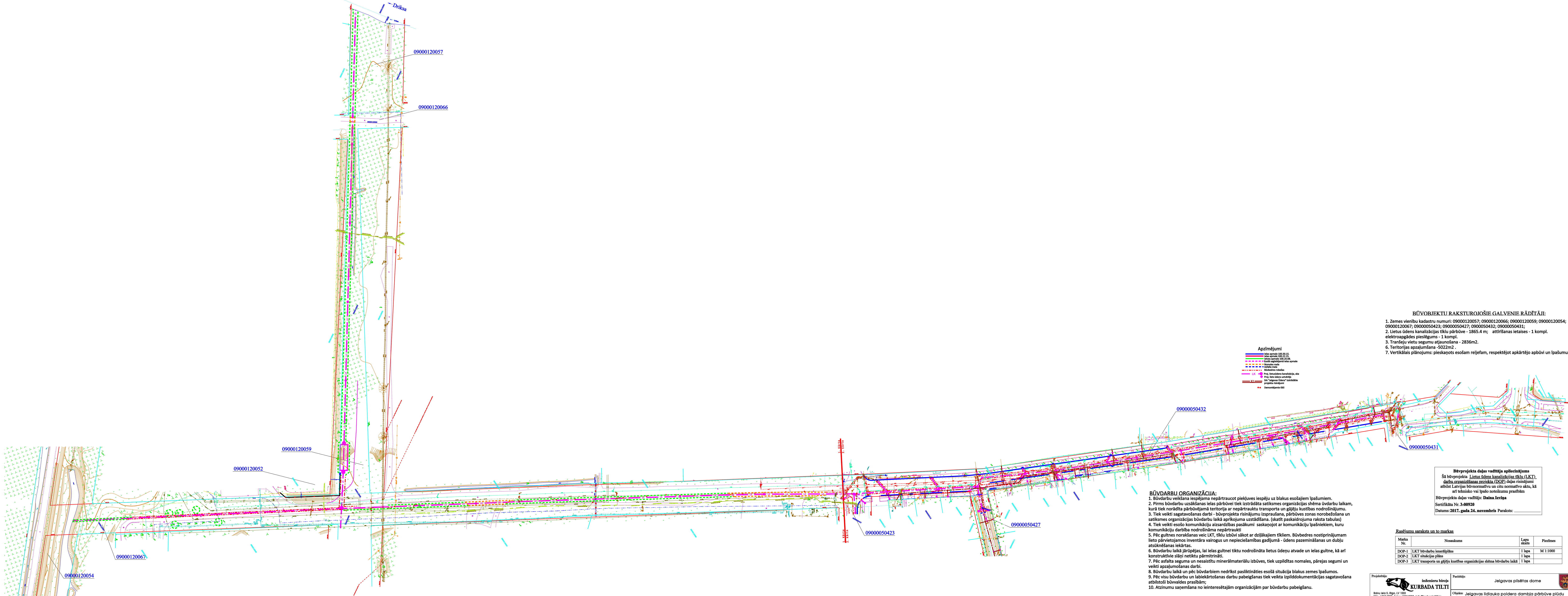


- pazemē (piemēram, akās, tuneļos) veicamie darbi – akas, kas ir dziļākas par 1,8m (objektā ir līdz 6m) tiek paredzēts aprīkot ar atbilstošām, rūpnieciski izgatavotām kāpnēm, darbs akā ir pielietojot aizsargķiveri u.c. individuālos aizsardzības līdzekļus;
- būvdarbos nav paredzēti darbi, kuros nodarbinātajiem nepieciešama gaisa piegādes sistēma;
- būvdarbos nav paredzēti darbi, kuros nodarbinātie pakļauti paaugstinātam atmosfēras spiedienam (piemēram, kesonos);
- būvdarbos nav paredzēti spridzināšanas darbi;
- darbiem, kas saistīti ar būvju, būvkonstrukciju, būvelementu vai iekārtu montāžu, demontāžu vai nojaukšanu – virszemes ūdens uztvērēj aku un caurteku montāžas laikā, ievērojamas darba drošības prasības darbam ar paceļamām iekārtām un montāžas darbiem.

DOP daļas vadītāja 3.kārtai

Daina Ieviņa





**RŪVOBJEKTU RAKSTUROJOŠIE GALVENIE RĀDĪTĀJI:**

- Zemes vienību kadastru numuri: 09000120057; 09000120066; 09000120059; 09000120054; 09000120067; 09000050423; 09000050427; 09000050432; 09000050431;
- Lietus ūdens kanalizācijas tīklu pārbūve - 1865.4 m; attīrīšanas ietaises - 1 kompl. elektroapgādes pieslēgums - 1 kompl.
- Transēju vietu segumu atjaunošana - 2836m2.
- Teritorijas apzaimošana - 5022m2
- Vertikālais plānojums: pieskaņots esošam reljefam, respektējot apkārtojo apbūvi un īpašumus.

**Apzīmējumi**

- Lietus ūdens tīkls (DOP-1)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-2)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-3)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-4)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-5)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-6)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-7)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-8)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-9)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-10)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-11)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-12)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-13)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-14)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-15)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-16)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-17)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-18)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-19)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-20)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-21)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-22)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-23)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-24)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-25)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-26)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-27)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-28)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-29)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-30)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-31)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-32)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-33)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-34)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-35)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-36)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-37)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-38)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-39)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-40)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-41)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-42)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-43)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-44)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-45)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-46)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-47)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-48)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-49)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-50)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-51)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-52)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-53)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-54)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-55)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-56)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-57)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-58)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-59)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-60)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-61)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-62)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-63)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-64)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-65)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-66)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-67)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-68)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-69)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-70)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-71)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-72)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-73)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-74)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-75)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-76)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-77)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-78)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-79)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-80)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-81)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-82)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-83)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-84)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-85)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-86)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-87)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-88)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-89)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-90)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-91)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-92)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-93)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-94)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-95)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-96)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-97)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-98)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-99)
- Lietus ūdens tīkls (DOP-100)

**BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA:**

- Būvdarbu veikšana iespējama nepārtraucot piekļuves iespēju uz blakus esošajiem īpašumiem.
- Pirms būvdarbu uzsākšanas ielas pārbūvei tiek izstrādāta satiksmes organizācijas shēma ūdardarbu laikam, kurā tiek norādīta pārbūvējamā teritorija ar nepārtrauktu transporta un gājēju kustības nodrošinājumu.
- Tiek veikti sagatavošanas darbi - būvprojekta risinājumu izpaušana, pārbaudes zonas norobežošana un satiksmes organizācijas būvdarbu laikā aprīkojuma uzstādīšana. (skatīt paskaidrojuma raksta tabulas)
- Tiek veikti esošo komunikāciju aizsardzības pasākumi saskaņojot ar komunikāciju īpašniekiem, kuru komunikāciju darbība nodrošināma nepārtraukti
- Pēc gultnes norakšanas veic LKT, tīklu izbūvi sākot ar dziļākajiem tīkliem. Būvbedres nostiprinājumam lieto pārvietojamos inventāra vaļņus un nepieciešamības gadījumā - ūdens pazemināšanas un dubļu atsūkšanas iekārtas.
- Būvdarbu laikā jādrūpējas, lai ielas gultnei tiktu nodrošināta lietus ūdeņu atvade un ielas gultne, kā arī konstruktīvie slāņi netiktu pārmitrināti.
- Pēc asfalta seguma un nesaistītu minerālmateriālu izbūves, tiek uzpildītas nomaļas, pārejas segumi un veikti apzaimošanas darbi.
- Būvdarbu laikā un pēc būvdarbiem nedrīkst pasliktināties esošā situācija blakus zemes īpašumos.
- Pēc visu būvdarbu un labiekārtošanas darbu pabeigšanas tiek veikta izpildedokumentācijas sagatavošana atbilstoši būvvaldes prasībām;
- Atzinumu saņemšana no interesētajām organizācijām par būvdarbu pabeigšanu.

**NORĀDĪJUMI BŪVNIECĪBAI**

- Pirms būvdarbu uzsākšanas saņemt Būvvaldes atzīmi Būvlatīnijā, par Būvdarbuuzsākšanas nosacījumu izpildi.
- Pirms būvdarbu uzsākšanas esošās komunikācijas precīzēt dabā, atšurējot komunikāciju īpašnieka pārstāvja klātbūtnē.
- Būvdarbu veikšanā ievērot Ceļu specifikāciju 2017, Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko noteikumu prasības. "Atsargjoslu likums", "Būvniecības likums", "Likums par autoceļiem", MK Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi", MK Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi", LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums", LBN 223-15 "Kanalizācijas būves", MK Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošu vielu emisiju ūdeņiem", MK Nr.804 "Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem", MK Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti", Jelgavas pilsētas domes saistošie noteikumi Nr.09-11 "Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi", LV5 77-2:2016 "Ceļa zīmes", LV5 85:2016 "Ceļa apzīmējumi"

**Būvprojekta daļas vadītāja apliecinājums**

Šis būvprojekta Lietus ūdens kanalizācijas tīklu (LKT) daļas organizēšanas projekta (DOP) daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām

Būvprojekta daļas vadītājs: **Daina Ievija**

Sertifikāta Nr. **3-00920**

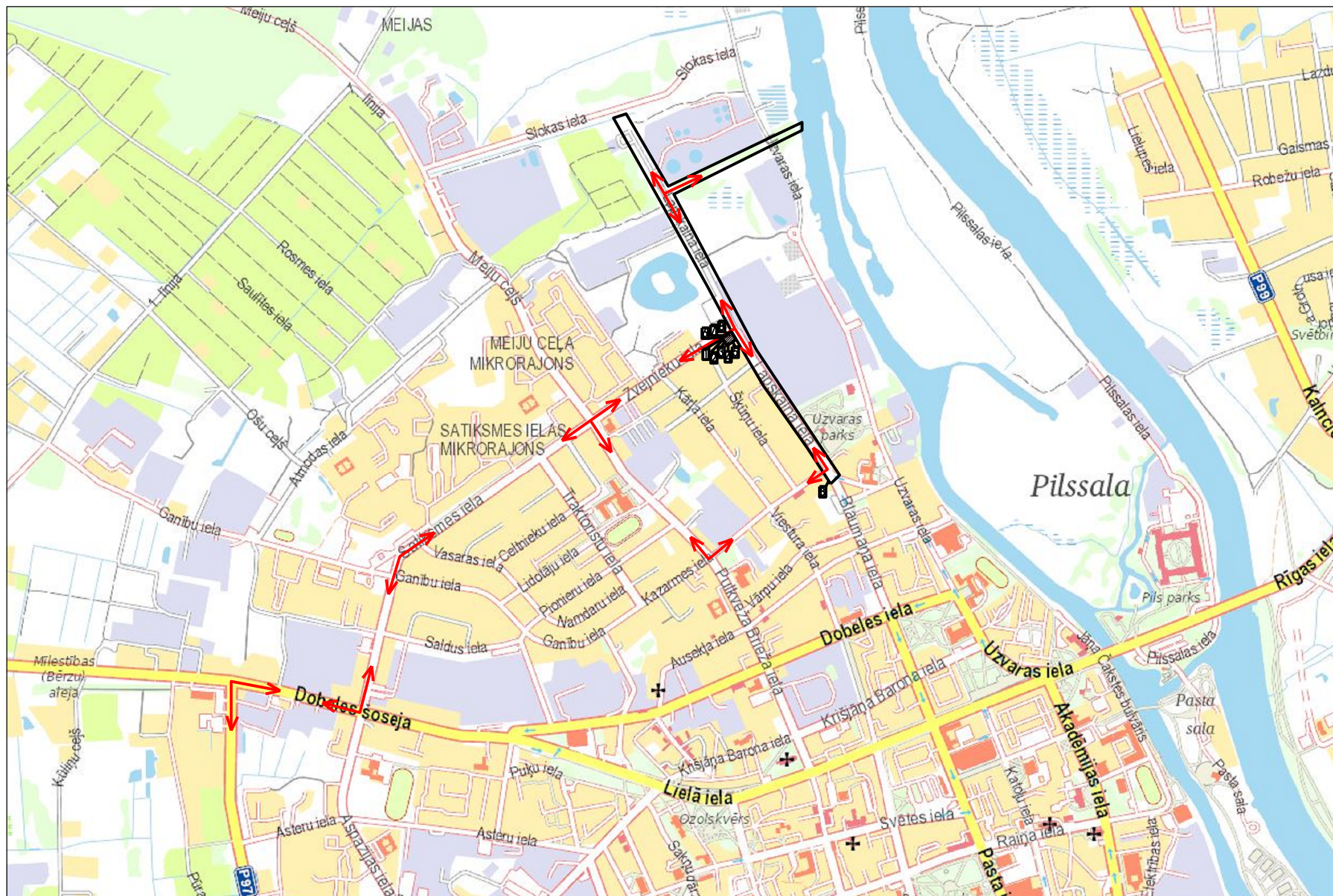
Datums: **2017. gada 24. novembris** Paraksts: \_\_\_\_\_

**Raējumu saraksts un to marķas**

Marķas Nr.	Nosaukums	Lapu skaits	Piezīmes
DOP-1	LKT būvdarbu ierīkošana	1 lapa	M 1:1000
DOP-2	LKT situācijas plāns	1 lapa	
DOP-3	LKT transporta un gājēju kustības organizācijas shēma būvdarbu laikā	1 lapa	

Projekta izstrādātājs: <b>KURBADA TILTI</b> Izstrādātāja biroja: Batu iela 5, Rīga, LV 1001 Tālrunis: 67334229, fakss: 67334230, info@kurbadatiltili.lv Sadarbībā ar: SA "IC" Rīga, Jelgava iela 2, Jelgava, LV 3004 Tālrunis: 63322662, fakss: 63322621, E-pasts: IC@IC.lv	Pasūtītājs: Jelgavas pilsētas dome					
Objekts: Jelgavas lidlauka poldera daļēja pārbūve plūdus draudus novēršanai						
Kārtas: 3. kārtas: "Lapakaina ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Siokas ielai"						
Raējuma: LKT būvdarbu ģenerālplāns						
Būvprojekta vadītājs: D. Ievija	Būvprojekta Nr.: 388-117	Automa. Nr.: 300-H17	Datums: 24.11.2017	Mērogs: 1:1000	Stadija: BP	Raējuma Nr.: DOP-1





- Būvlaukuma aprīkojums:
1. Tualete
  2. Instrumentu noliktava
  3. Sadzīves telpas
  4. Biroja telpas
  5. Materiālu uzglabāšanas un sagatavošanas laukums
  6. Ugunsdzēsību inventārs
  7. Pirmās palīdzības aptieciņa
  8. Būvtafele

### Apzīmējumi

- Tehnikas kustības ceļš un virziens  
 Būvdarbu zonas robežas  
 Pagaidu laukuma zona  
 Būvlaukuma aprīkojums

### Piezīmes:

1. Grunts atbērtnes vieta nav rasējumā norādīta, to pirms darbu uzsākšanas ierādīs Pasūtītājs.
2. Būvdarbiem ir jāizstrādā darbu veikšanas projekts (DVP), kurā precīzi norādītas materiālu un tehnikas novietnes, citi ar darbu veikšanu saistīti objekti, zonas un informācija.
3. Satiksmes organizācijas risinājumi iekļaujami DVP sastāvā.

Projektētājs:



inženieru birojs  
**KURBADA TILTI**

Balvu iela 5, Rīga, LV 1003  
Tālrunis: 67334229, fakss: 67334230, info@kurbadatilti.lv

Sadarbībā ar:

SIA "3C"  
Paula Leļļa iela 2,  
Jelgava, LV 3004  
Tālrunis: 633025682,  
Fakss: 63082621,  
E-pasts: 3C@3C.lv



Pasūtītājs:

Jelgavas pilsētas dome



Objekts: Jelgavas līdlauka poldera dambja pārbūve plūdu draudu novēršanai

Kārta: 3. kārta: "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Siokas ielai"

Rasējums:

LKT Situācijas plāns

Būvprojekta daļas vad.

D. Ieviņa

Projekta veidotāja

D. Ieviņa

Pasūtījuma Nr.

388-T17

Arhīva Nr.

300-HT17

Datums

27.11.2017

Mērogs

b/m

Stadija

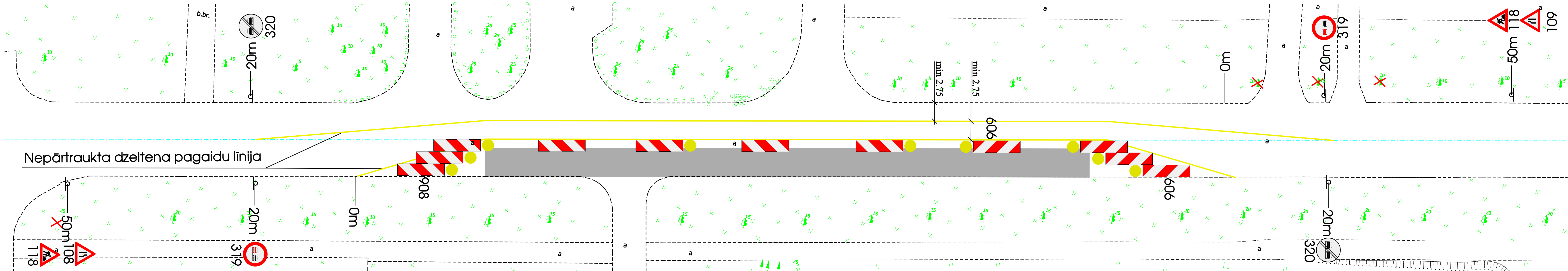
BP

Rasējuma Nr.

DOP-2



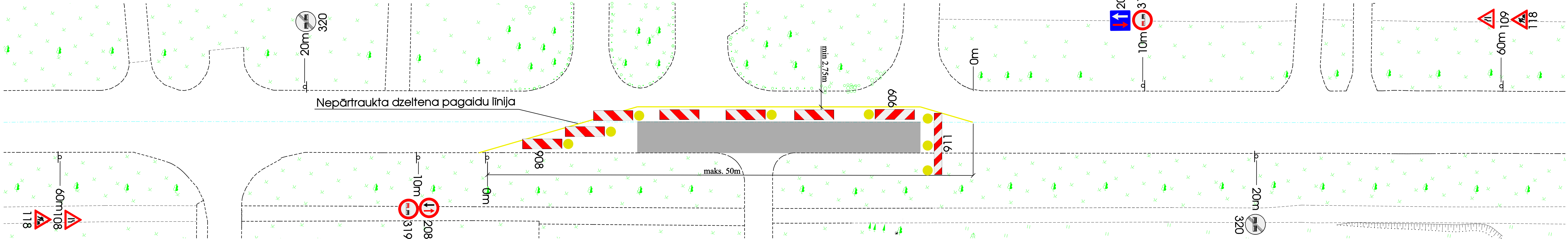
1. Shēma. Ceļš ar 1 braukšanas joslu katrā virzienā Darba vieta brauktuves malā. Satiksmes organizēta pa 2 sašaurinātām braukšanas joslām.



Šķērsnorobežojums - vienvirziena vadstatņi, maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (pieļaujams 1:2) pret brauktuves malu vai barjeru. Vismaz 3 vienvirziena signālugunis.

Garennorobežojums - vienvirziena vadstatņi, maks. 10m attālumā cits no cita. leteicama vienvirziena signālugunis uz katru otru vadstatni.

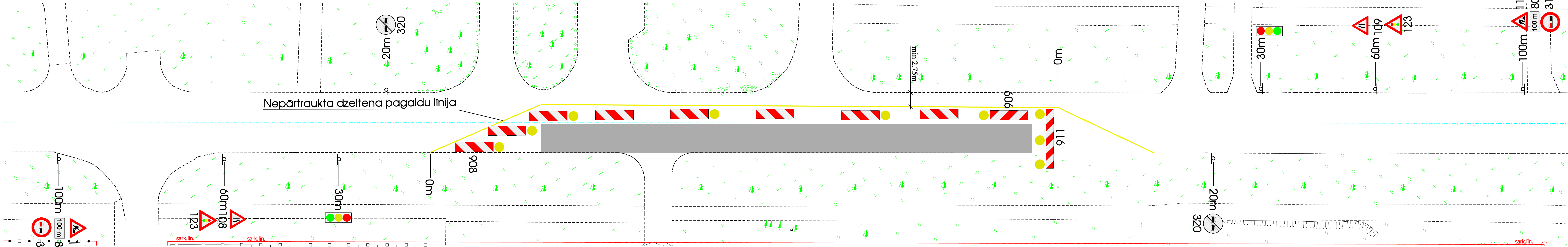
2. Shēma. Ceļš ar 1 braukšanas joslu katrā virzienā. Slēgta viena braukšanas josla, divvirziena satiksmes organizēta ar ceļa zīmēm.



Šķērsnorobežojums - barjera vai vienvirziena vadstatņi, maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (pieļaujams 1:2) pret brauktuves malu. Vismaz 3 vienvirziena signālugunis.

Garennorobežojums - divvirziena vadstatņi, maks. 10m attālumā cits no cita. leteicama divvirziena signālugunis uz katru otru vadstatni.

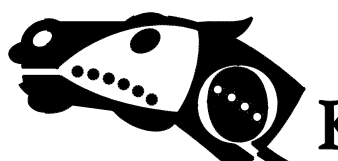


3. Shēma. Ceļš ar 1 braukšanas joslu katrā virzienā. Slēgta viena braukšanas josla, divvirziena satiksmes organizēta ar luksoforu.



Šķērsnorobežojums - barjera vai vienvirziena vadstatņi, maks. 2m attālumā cits no cita, slīpumā 1:3 (pieļaujams 1:2) pret brauktuves malu vai barjeru. Vismaz 3 vienvirziena signālugunis.

Garennorobežojums - divvirziena vadstatņi, maks. 10m attālumā cits no cita, starp vadstatņiem ieteicama signāllenta. leteicama vienvirziena signālugunis uz katru otru vadstatni.

- Piezīmēs:
1. Shēma sastādīta pamatojoties uz LR Ministru kabineta noteikumiem Nr. 421 - "Noteikumi par darba vietu aprikošanu uz ceļiem."
  2. Apzīmējuma līnijas uz zīmju novietojumi atbilst metriem no nosacīti dotajām 0 vietām.
  3. Ceļa zīmes plānā ir izvietotas shematiski.
  4. Būvdarbu laikā nodrošināt gājēju ietvi min 1.5m platu (atļauts samazināt līdz 1.0m, ja gājēju plūsma maksimālā intensitāte nav lielāka par 300 cilvēkiem stundā un pagaidu ietves garums nav lielāks par 10m), nepieciešamības gadījumā ietvi norobežot ar palīgbarjeru. Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā jāskatīja ar VAS "Latvijas Valsts ceļi" Jelgavas nodaļu, Jelgavā.

Projekētājs:  inženieru birojs <b>KURBADA TILTI</b>  Balvu iela 5, Rīga, LV 1003 Tālr. 67334229, fakss 67334230, info@kurbadatiltili.lv		Pasūtītājs:  Jelgavas pilsētas dome 					
Sadarbībā ar  SIA "3C" Paula Leļņa iela 2, Jelgava, LV 3004 Tālr. 633025682, Fakss 63082621, E-pasts: 3C@3C.lv 		Objekts: Jelgavas lidlauka poldera dambja pārbūve plādu draudu novēršanai					
		Kārta: 3. kārta: "Lapskalna ielas kolektora izbūve no Kazarmes ielas līdz Slokas ielai"					
		Rasējums: LKT transporta un gājēju kustības organizācijas shēmas būvdarbu laikā					
Būvprojekta daļas vad.	<i>D. Ievlīpa</i>	Pasūtījuma Nr.	Arhīva Nr.	Datums	Mērogs	Stadija	Rasējuma Nr.
Projekتهja	<i>A. Buķevics</i>	388-117	300-HT17	27.11.2017	b/m	BP	DOP-3