

# TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

## 1. IEVADS

Šīs specifikācijas ir daļa no Būvprojekta un ir domātas, lai papildinātu Līguma prasības. Nekas no specifikācijās ietvertā nesamazina līguma nosacījumus un saistības.

Būvdarbus veikt atbilstoši Būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām un Ceļu specifikācijām 2017.

Līguma nosacījumi, rasējumi un citi Līguma dokumenti ir lasāmi saistībā ar šīm Specifikācijām.

Neraugoties uz Specifikāciju sadalījumu atsevišķās daļās, katra tās daļa ir uzskatāma kā citas daļas papildinājums un lasāma kopā ar to vai tās ietvaros, ciktāl tas praktiski varētu būt iespējams.

Nodaļām, kurām piemērojamas Ceļu specifikācijas 2017, dota atsauce uz minētajām Specifikācijām un tās nav atkārtotas (vai daļēji atkārtotas) šajās specifikācijās.

Būvuzņēmējam jāvērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nevarētu būt iespējama Specifikācijās minēto darbu tehnoloģiski pareiza, Pasūtītāja prasībām atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Lietotie saīsinājumi:

- LVS – Latvijas Valsts standarti
- CS 2017 – 2016. gada 28.oktobrī VAS „Latvijas valsts ceļi” Tehniskajā komisijā apstiprinātās “Ceļu specifikācijas 2017”.

**Darbi, kas nav iekļauti šajās specifikācijās, jāveic saskaņā ar CS 2017, to izpildi saskaņojot ar būvuzraugu un autoruzraugu.**

## 2. VISPĀRĒJĀ NODAĻA

### 2.1.Darba izmaksa

Skatīt CS 2017 2.nodaļas 2.1.sadaļu.

### 2.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Skatīt CS 2017 2.nodaļas 2.2.sadaļu.

### 2.3. Satiksmes organizācija

Skatīt CS 2017 2.nodaļas 2.3.sadaļu.

### 2.4. Darba drošība

Skatīt CS 2017 2.nodaļas 2.4.sadaļu.

## **2.5. Darbu žurnāli**

Skatīt CS 2017 2. nodaļas 2.5.sadaļu.

## **2.6. Kvalitātes kontrole un darba daudzuma noteikšana**

Skatīt CS 2017 2. nodaļas 2.6.sadaļu

## **2.7.Darba izpildes ātrums**

Skatīt CS 2017 2. nodaļas 2.7.sadaļu.

## **2.8. Darbu veikšanas projekts**

Skatīt CS 2017 2. nodaļas 2.8.sadaļu.

## **2.9. Digitālā inženierkomunikāciju uzmērīšana**

Skatīt CS 2017 2. nodaļas 2.9.sadaļu.

# **3. DAŽĀDI DARBI**

## **3.1. Uzmērīšana un nospraušana**

Ievērot CS 2017 3.nodaļas 3.1.sadaļu – “Uzmērīšana un nospraušana”, papildinot ar:

- nospraušanu veikt atbilstoši „Taišņu un līkņu nospraušanas sarakstam” un „Koordinātu sarakstam”;
- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

## **3.2. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža**

Ievērot CS 2017 3.nodaļas 3.2.sadaļu – “Konstrukciju nojaukšana vai demontāža”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

## **3.3.Asfalta seguma frēzēšana**

Ievērot CS 2017 3.nodaļas 3.3.sadaļu – “Asfalta seguma frēzēšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

## **3.4.Koku, krūmu un zaru zāģēšana**

Skatīt CS 2017 3. nodaļas 3.5. sadaļu „Koku, krūmu un zaru zāģēšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.
- zāģējamiem kokiem un krūmiem paredzēt arī celmu laušanu;

## **4. ZEMES KLĀTNE**

### **4.1. Grāvju rakšana un tīrīšana**

Ievērot CS 2017 4. nodaļas 4.1. sadaļu – “Grāvju rakšana un tīrīšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.
- Grāvju tīrīšanu veikt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas rīkojumam Nr. 65 apstiprināto Uzņēmuma tehnisko noteikumu “Meliorācijas sistēmas – Būvdarbu izpilde un būvju nodošana ekspluatācijā”

### **4.2. Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana**

Skatīt CS 2017 4. nodaļas 4.2. sadaļu „Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.
- no ceļa gultnes izraktu filtrējošu grunti var izmantot kā uzbēruma grunti.

### **4.3. Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana**

Skatīt CS 2017 4. nodaļas 4.3. sadaļu „Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.
- Caurteku izbūvi veikt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas rīkojumam Nr.122 apstiprināto Uzņēmuma tehnisko noteikumu “Meliorācijas sistēmas - Caurtekas”

### **4.4.Zemes klātnes būvniecība**

Ievērot CS 2017 4. nodaļas 4.4. sadaļu – “ Zemes klātnes būvniecība”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **4.5. Apzamuļošana un nogāžu nostiprināšana**

Ievērot CS 2017 4.nodaļas 4.6.sadaļu – “Apzamuļošana un nogāžu nostiprināšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.
- Zāliena ierīkošanai izmantot sēklu maisījumu Turflin Ornamental (Sastāvs 20% Sarkanā stīvojošā auzene, 45% Sarkanā auzene, sakneņu, 10% Pļavas auzene, 5% Aitu auzene, 20% Daudzgadīgā airene). Izsējas normai - 25 līdz 35 g/m<sup>2</sup>.
- Zālienu izbūvē jālieto smilšmāla un mālsmilts augsnes (māla saturs 10–40%).

Pievestās augsnes prasības:

- P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 120–300 mg/kg
- K<sub>2</sub>O – 120–300 mg/kg
- Organiskā viela – 3–15 %
- pHKCl – 6,0–7,5
- Pirms zāliena nodošanas būvuzņēmējam jāveic augsnes ķīmiskās analīzes, un rezultāti jāiesniedz Būvuzraugam un Autoruzraugam.
- Pabeigtajam zālienam jābūt līdzenam, uz 3m latas nelīdzenumi nedrīkst būt lielāki par 2cm. Zālienam jābūt brīvam no saknēm, nezālēm, akmeņiem un citiem svešķermeņiem. No zāliena jānovāc visi svešķermeņi, kuru diametrs lielāks par 2cm.
- Zālienu jānoveltņo, tā, lai staigājot pa to neveidotos ieprīme, lielāka par 1 cm.
- Sēklas iestrādājamās 0,5–1,0 cm dziļumā.

Zālienu jānopļauj, kad tas sasniedzis 12 cm augstumu. Pļaušanu veic 5 cm augstumā. Nopļautajai zālei jābūt savāktai. Līdz objekta nodošanai ekspluatācijā, zāliena apkopi veic būvuzņēmējs par saviem līdzekļiem.

## **5. AR SAISTVIELĀM NESAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS**

### **5.1. Salizturīgās kārtas būvniecība**

Ievērot CS 2017 5. nodaļas 5.1. sadaļu – “Salizturīgās kārtas būvniecība”, papildinot ar:

- segas pamata apakšējā drenējošā smilts kārtā izbūvējama, ievērojot rasējumos TS-2 uzrādītos parametrus;
- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība**

Ievērot CS 2017 5.nodaļas 5.2.sadaļu „Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība”, papildinot ar:

- ja nepieciešams, tad pirms darba izpildes jāveic arī pamatnes ģeodēziskie mērījumi, kas jāsaņem ar pasūtītāja pārstāvi un autoruzraugu;
- šķembu pamata kārtā izbūvējama, ievērojot rasējumos TS-2 uzrādītos parametrus;
- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos vai izmantojamajos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **5.3.Nomaļu uzpildīšana, profilēšana un blīvēšana**

Ievērot CS 2017 5.nodaļas 5.4.sadaļu „Nomaļu uzpildīšana, profilēšana un blīvēšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos vai izmantojamos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **5.4.Betona bruģa seguma būvniecība**

Ievērot CS 2017 5.nodaļas 5.5.sadaļu „Betona bruģa (plātnīšu) seguma būvniecība”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos vai izmantojamos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

## **6. AR SAISTVIELĀM SAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS**

### **6.1.Gruntēšana**

Ievērot CS 2017 6.nodaļas 6.1.sadaļu „Gruntēšana”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos vai izmantojamos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **6.2.Asfaltbetona būvniecība**

Ievērot CS 2017 6.nodaļas 6.2.sadaļu „Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta kārtas būvniecība”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos vai izmantojamos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **6.3.Ar saistvielām saistīta minerālmateriālu pamata nesošās kārtas būvniecība aukstā veidā**

Ievērot CS 2017 6.nodaļas 6.4.sadaļu „Ar saistvielām saistīta minerālmateriālu pamata nesošās kārtas būvniecība aukstā veidā”, papildinot ar:

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos vai izmantojamos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

## **7. SATIKSMES APRIKOJUMS**

### **7.1. Gājēju ietves būvniecība**

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.1. sadaļu „Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība vai remonts, autopaviljonu remonts”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **7.2. Betona apmales uzstādīšana**

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.2. sadaļu „Betona apmales uzstādīšana vai nomaiņa”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **7.3. Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana**

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.3. sadaļu „Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **7.4. Drošības barjeras uzstādīšana**

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.5. sadaļu „Drošības barjeras uzstādīšana, nomaiņa vai atjaunošana”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **7.5. Ceļa horizontālie apzīmējumi**

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.8. sadaļu „Ceļa horizontālie apzīmējumi”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

### **7.6. Ceļa apgaismojuma ierīkošana**

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.9. sadaļu „Ceļa apgaismojuma ierīkošana”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

## **8. PRASĪBAS DARBA DROŠĪBAI**

Būvuzņēmējam, organizējot būvdarbus, jāvadās pēc LR „Darba aizsardzības likuma” prasībām un citiem likumdošanas aktiem, kas izdoti, pamatojoties uz šo likumu – Ministru Kabineta

noteikumiem, Labklājības ministrijas rīkojumiem, Valsts standartiem un citiem normatīvajiem dokumentiem.

Veicot būvdarbus, jāvadās pēc Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”, kas apstiprināti 2003. gada 25. februārī un stājušies spēkā ar 2003. gada 1. martu.

Darbu uzņēmējam jāorganizē darba vides iekšējā uzraudzība saskaņā ar MK Noteikumiem Nr. 379 „Darba vides iekšējās uzraudzības kārtība” (pieņemts 2001. gada 23. augustā), kā arī jāveic nodarbināto informēšanu par darba riskiem, kas iespējami būvdarbu izpildes gaitā un par būvdarbiem, kuri rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai. Tas attiecas arī uz citu darba devēju nodarbinātajiem un pašnodarbinātajiem, ja darbu uzņēmējs tos iesaista būvdarbu procesā.

Ja darba riski ietekmē nodarbināto veselību, jāveic obligātās veselības pārbaudes Ministru Kabineta noteiktajā kārtībā.

Saskaņa ar Labklājības Ministrijas 1997. gada 14. jūlija rīkojumu Nr. 252 prasībām, jāveic pirmreizējā un atkārtotā nodarbināto instruktāža darba drošībā, ko reģistrē īpašā žurnālā. Būvobjektā jābūt nepieciešamo darba drošības instrukciju komplektam visiem darbu veidiem un profesijām.

Nodarbinātie jānodrošina ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, kuri novērš vai mazina darba risku ietekmi. Darba riski jānosaka un saņemamo aizsardzības līdzekļu sarakstiem jābūt izstrādātiem pamatojoties uz MK noteikumiem Nr. 372 „Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus” (spēkā no 2002. gada 24. augusta). Nodarbinātie jāapmāca pareizi lietot individuālos aizsardzības līdzekļus. Individuālajiem aizsardzības līdzekļiem jābūt ar CE marķējumu un jāatbilst MK noteikumu Nr. 248 „Noteikumi par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem” prasībām (spēkā no 2000. gada 29. jūlija).

Objektā jābūt aptieciņai un aprīkojumam pirmās palīdzības sniegšanai, kā arī apmācītam personālam, kurš var sniegt pirmo palīdzību. Jānodrošina iespēja nelaimes gadījumā cietušos vai pēkšņi saslimušos nodarbinātos nogādāt vietā, kur viņiem sniegtu medicīnisko palīdzību.

Darba aprīkojumam jāatbilst MK noteikumiem Nr. 526 „Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā” (spēkā no 2002. gada 13. decembra).

Darbu uzņēmējs nodrošina ar drošības zīmēm darba vietas, kurās darba vides risku vai nopietnas un tiešas briesmas nevar novērst vai samazināt ar kolektīvās aizsardzības līdzekļiem. Drošības zīmju izmantošana reglamentēta MK noteikumos Nr. 400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā” (spēkā no 2002. gada 7. septembra).

Veicot būvdarbus jāievēro Dzelzceļa likums un prasības, kas saistītas ar būvdarbu veikšanu dzelzceļa tuvumā.

## 9. VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Saskaņā ar LR likumu “Par piesārņojumu” uz projektējamo objektu neattiecas “C” kategorijas piesārņojošās darbības prasības un tam nav nepieciešama atļauja piesārņojošo darbību veikšanai. Būvdarbi neietilpst to darbu uzskaitījumā, kuri norādīti MK noteikumu Nr.294 “Kārtība, kādā piesakāmas A, B, C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzama atļauja A un B kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai” 2.pielikumā. Lai nepieļautu vides piesārņojumu būvdarbu procesā, jāprognozē būvmašīnu eļļas savākšana. Degvielas uzpildīšanas pistolēm jābūt aprīkotām ar sensoriem, kas neļauj degvielas izlīšanu uzpildīšanas procesā. Izlietotie akumulatori jāuzglabā vietā, kur tiem nepieklūst mitrums un turpmāk jāizved uz to savākšanas vietu darbnīcās. Būvmašīnu dzinēji jāregulē tā, lai samazinātu kaitīgo vielu – oglekļa oksīdu, slāpekļa oksīdu un naftas ogļūdeņražu izdalīšanos.

Būvuzņēmējs sakārto ceļam piegulošo teritoriju.

Sastādīja: R. Grauze

Pārbaudīja: D. Dāle