

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.

Būvdarbu veicējam 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 „Taisņu un līkņu nospraušanas sarakstam” un „Koordinātu sarakstam”;
- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos 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 būvdarbu apjomos 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 būvdarbu apjomos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

3.4. Aku vāku līmeņošana

Skatīt CS 2017 3. nodaļas 3.4. sadaļu „Ūdens noteku pārsedžu vai lūku pārsedžu uzstādīšana vai nomaiņa”, papildinot ar:

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

3.5. Koku, krūmu un zaru zāģēšana

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

- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu”.
- **zāģējamiem kokiem un krūmiem paredzēt celmu frēzēšanu!**

4. ZEMES KLĀTNE

4.1. Ievalku rakšana

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”.

4.2. Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana

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

- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos 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. Zemes klātnes būvniecība

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

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

4.4. Apzamuļošana un nogāžu nostiprināšana

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

- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- Nogāžu nostiprināšanai, izmantot salmu-kokosa paklāju, kas nostiprināts ar tapām;
- **Prasības salmu-kokosa paklājam:**
 - Stiepes stiprība $GV/\check{S}\check{q}v \geq 3,7/1,4$ kN/m
 - Neausts maisījums, kas sastāv 50% no kokošķiedrām un 50% no salmu šķiedrām

- Paklāju nostiprināt ar U veida tapām min. 5 tapas uz 1 m²;
- būvdarbu apjomus skatīt „ Būvdarbu apjomu sarakstā”.

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-5 uzrādītos parametrus;
- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos 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 jāsapasaka ar pasūtītāja pārstāvi un autoruzraugu;
- šķembu pamata kārtā izbūvējama, ievērojot rasējumos TS-5 uzrādītos parametrus;
- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos vai izmantojamajos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- būvdarbu apjomus skatīt „ Būvdarbu apjomu sarakstā”.

5.3. Betona bruģa seguma būvniecība

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

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

6. AR SAISTVIELĀM SAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS

6.1. Asfaltbetona būvniecība

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

- Jebkādas izmaiņas būvdarbu apjomos vai izmantojamajos materiālos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;

- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

7. SATIKSMES APRĪKOJUMS

7.1. Betona apmales uzstādīšana

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

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

7.2. 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 būvdarbu apjomos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi;
- Ceļa zīmju balstus nostiprināt betonā, min 0,30x0,30x0,50m, min 0,80m dziļumā;
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

7.3. Ceļa signālstabiņu uzstādīšana

Ievērot CS 2017 7. nodaļas 7.4. sadaļu „Ceļa signālstabiņu uzstādīšana vai nomaiņa”, papildinot ar :

- Jebkādas izmaiņas darbu daudzumos pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Pasūtītāja pārstāvi.
- Ceļa norobežojošos stabiņus uzstādīt atbilstoši ražotāja specifikācijai betona C30/37 pamatā.
- būvdarbu apjomus skatīt „Būvdarbu apjomu sarakstā”.

7.4. Ceļa horizontālie apzīmējumi

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

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

8. Pārējie darbi

8.1. Esošo komunikāciju kabeļu iečaulošana

Esošo komunikāciju kabeļu iečaulošana esošo kabeļu atrakšanu ekspluatējošo organizāciju pārstāvju norādītās vietās, kur tie šķērso projektējamo ietvi vai nobrauktuvi, un esošo

komunikāciju kabeļu iečaulošana ar aizsargcaurulēm. Cauruļu izvietojumu skatīt plāna lapās TS-1, kā arī projekta ELT un EST sadaļā.

Rezerves caurulēm paredzēt dalīta tipa plastmasas caurules 750N, diametru precizēt dabā.

Jānosprauž precīza kabeļa trase, iepriekš izdarot skatatrakumus un precizējot kabeļu novietojumu plānā. Tranšeju garumam jābūt vismaz par 1,0 m garākam kā nepieciešamo cauruļu garums.

- Kabeļu atrakšana galvenokārt jāveic ar roku darbu.
- Tranšejas aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību, ja darbu izpildi netraucē esošās būves vai konstrukcijas.
- Aizsargcaurules guldīt sagatavotās, izlīdzinātās tranšejās, ievērojot darbu izpildes minimālo gaisa temperatūru, kā arī nodrošinot blakus esošos kabeļus no mehāniskiem bojājumiem.
- Tranšejas pamata klājums jāizlīdzina un jāizveido 10 cm biezs irdenas smilšu kārtas spilvens.
- Virs ieguldītām caurulēm, ne mazāk par 0,2 m virs kabeļa, ieklāt polimeru materiāla izgatavotu marķētu brīdinājuma lentu.
- Darbu izpilde jāveic, ievērojot visus nepieciešamos darba drošības un piesardzības pasākumus, ieskaitot rakšanu, aizbēršanu, esošo apakšzemes komunikāciju saglabāšanu, tranšejas pamata izlīdzināšanu, tranšejas nostiprināšanu.
- Pirms darbu uzsākšanas izsaukt ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo kabeļu atrašanās vietu, kā arī lai veiktu darba grafika un tehnisko parametru saskaņošanu.
- Esošo komunikāciju kabeļu iečaulošanas darbu izmaksu noteikšanai jāievērtē materiālu iegādes cenas, visi nepieciešamie izdevumi materiālu piegādei, kā arī darbspēka patēriņa un mehānismu izmaksas.

Pirms darbu uzsākšanas izsaukt ekspluatējošo organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo kabeļu atrašanās vietu, kā arī, lai veiktu darba grafika un tehnisko parametru saskaņošanu. Aizsargcaurules ieguldīt pie gaisa temperatūras līdz -15°C .

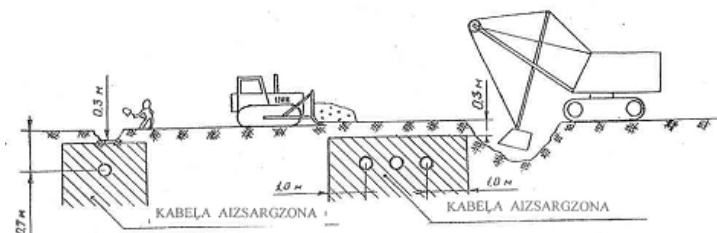
Tranšejām jānodrošina paredzētais plastikāta cauruļu ieguldīšanas dziļums 1,00m no projektētās segas vertikālās sarkanās līnijas, ņemot vērā izveidoto smilšu spilvenu.

Darbus var veikt licenzētas organizācijas atbilstoši LR MK izdotajiem tīklu ierīkošanas un būvniecības noteikumiem, Valsts standartiem, vai DIN VDE 0100-200 prasībām.

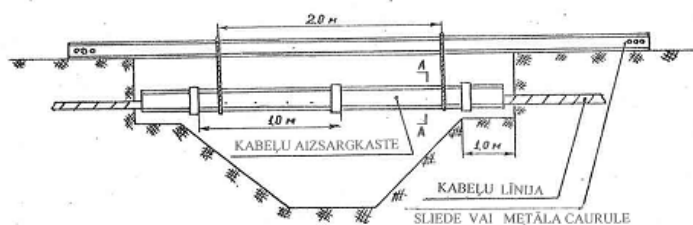
8.1.1. Īslaicīga kabeļu nostiprināšana, veicot rakšanas darbus

Veicot rakšanas darbus, kabeļus nostiprināt atbilstoši dotajai tehnoloģiskai shēmai:

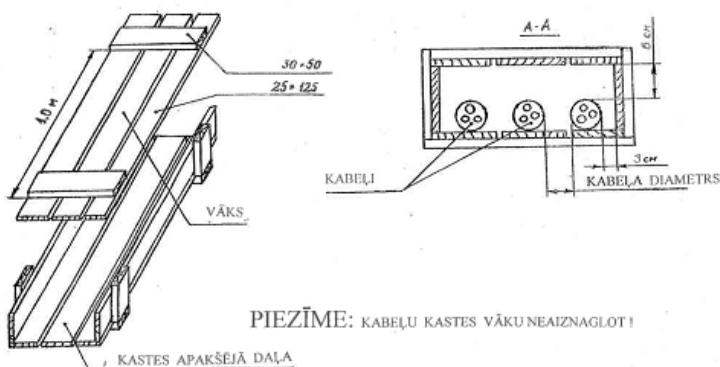
ĪSLAICĪGA KABEĻU NOSTIPRINĀŠANA,
VEICOT RAKŠANAS DARBUS



KABEĻU AIZSARGZONAS SHĒMA



KABEĻU ĪSLAICĪGAS NOSTIPRINĀŠANAS SHĒMA



AIZSARGKASTES KONSTRUKCIJA

7.attēls Īslaicīga kabeļu nostiprināšanas shēma

8.2. Esoša žoga pārbūve, pārcelšana

Esoša žoga demontāža jāveic pēc iespējas saudzīgi, lai nebojātu esošos konstruktīvos elementus. Žoga atkārtota izbūve jāveic atbilstoši rasējumos norādītajā vietā vai pa īpašuma robežu, vietu pirms izbūves saskaņot ar īpašnieku.

Ja nav iespējams atkārtoti izmantot esošos žoga balstus, tad ir jāizbūvē jauni balsti, ekvivalenti esošiem, betona C 20/25 pamatos. Pamata min. izmēri 0,30m x 0,30m x 0,50m. Balstus iedziļināt zemē min. 0,80m no zemes virsmas! Žoga augstums no zemes virsmas, balstu uzstādīšanas solis un stiprinājuma veids ir jāparedz analogs esošajai situācijai.

Uzstādītā žoga darbu apjomus jāizmēra metros – m.

9. PRASĪBAS DARBA DROŠĪBAI

Būvdarbu veicējam, 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.

Saskaņā 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.

10. 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 ogleņdeņražu izdalīšanos.

Būvdarbu veicējs sakārto ceļam piegulošo teritoriju.

Sastādīja:	J.Latišs
Pārbaudīja:	D.Dāle