

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS UN SARAKSTI

1. Vispārīgie norādījumi būvprojekta tehniskajām specifikācijām

Būvdarbus veikt atbilstoši šim būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām, Latvijas Valsts ceļu Ceļu specifikācijām 2015 (turpmāk tekstā – CS 2015), Latvijas būvnormatīviem.

Pamats šīm specifikācijām ir CS 2015. Tas kas nav minēts šajās specifikācijās, ir aprakstīts CS2015.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumus.

Būvdarbu laikā nodrošināt inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Divu metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.

Būvuzņēmējam jāizvērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nebūtu iespējama specifikācijās minēto būvdarbu tehnoloģiski pareiza, pasūtītāja prasībām un spēkā esošiem normatīviem atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Pirms darba uzsākšanas būvuzņēmējam jāsaņem un jāsaņem par ceļa satiksmes organizāciju atbildīgajās institūcijās Satiksmes organizācijas projekts, kas ietver satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma shēmas, nosaka to maiņas kārtību, termiņus un atbildīgo personu.

Visi otrreiz lietojamie un pārstrādājami materiāli aizvedami uz pasūtītāja atbērtni, citādāk materiāli utilizējami.

Ja specifikācijās minētie darbi nav minēti pilnībā, bet ir nepieciešami objekta kvalitatīvai realizācijai būvuzņēmējam tie ir jāievērtē un jāparedz, un jāiekļauj minēto darbu sastāvā.

1.1. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Pirms darbu uzsākšanas ceļa īpašnieks nodod būvuzņēmējam paredzēto būvlaukumu, sastādot būvlaukuma nodošanas-pieņemšanas aktu. Ja būvdarbu veikšanā iestāties, ar darba veikšanai nepiemērotiem klimatiskajiem apstākļiem saistīts, par vienu kalendāro mēnesi garāks pārtraukums un būvuzņēmējs ir sakārtojis būvlaukumu satiksmei drošā kārtībā, būvuzņēmējs drīkst uz pārtraukuma laiku nodot būvlaukumu ceļa īpašniekam.

No jauna būvējamiem ceļiem būvlaukuma robežas ir ceļa īpašnieka īpašumā iegūto zemes gabalu robežas, un tās ir norādītas būvprojekta plāna rasējumos.

Rekonstruējamiem ceļiem būvlaukuma robežas ir Valsts zemes dienesta Kadastra reģistrā fiksētas esošā ceļa nodalījuma joslas robežas. Ja rekonstrukcijas vajadzībām ceļa īpašnieks ir ieguvis papildu zemes gabalus, tad būvlaukuma robeža iet pa ceļa zemju nodalījuma joslai piegulošo zemes gabalu ārējo robežu.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par to, lai darbu veikšanai lietoto vai skarto teritoriju sakārtotu sākotnējā stāvoklī, kā arī šo teritoriju uzturētu kārtībā būvdarbu izpildes laikā.

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 valdītājiem.

Būvuzņēmējam jāuztur būvlaukums (būvlaukuma ceļi), kā arī jāuztur apvedceļi, ja tas paredzēts būvprojektā, ziemā un vasarā satiksmei drošā stāvoklī atbilstoši noteiktajai uzturēšanas klasei saskaņā ar Ministru kabineta 2010. gada 13. marta noteikumiem Nr. 224 „Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli”.

Būvuzņēmējam jānodrošina piekļūšana īpašumiem, kuru pievienojumi atrodas būvlaukumā, noskaidrojot vai piekļūšana ir nepieciešama ar auto vai tikai gājējiem.

1.1. Darba drošība

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darba aizsardzību un drošību, ciktāl tas attiecas uz būvobjektu un būvdarbiem. Būvuzņēmējam jāieceļ par darba aizsardzību un drošību atbildīga persona un jāieraksta šīs personas vārds, uzvārds un kontaktkoordinātes būvdarbu žurnālā.

1.2. Būvdarbu žurnāls

Būvdarbu žurnālu, ja nepieciešams arī speciālo būvdarbu žurnālus, pirms būvdarbu uzsākšanas

sagatavo vai iegādājas būvuzņēmējs un reģistrē to attiecīgajos normatīvajos dokumentos noteiktajā institūcijā (piemēram, administratīvās teritorijas būvvaldē; akciju sabiedrība "Latvijas Valsts ceļi" attiecīgajā nodaļā; u.tml.).

Būvuzņēmēja pienākums ir ierakstīt būvdarbu žurnālā paredzēto informāciju un būvuzrauga prasīto papildinformāciju laikus. Būvuzraugs būvdarbu žurnālā ieraksta norādījumus. Atbildīgais būvdarbu vadītājs aizpilda dienas darbu izpildes lapu un paraksta to pēc izpildīto darbu un citu nepieciešamo darbību (mērījumi, testēšana u.c.) izpildes, bet ne vēlāk kā nākamajā darba dienā. Vajadzības gadījumā būvuzraugs var izgatavot kopijas no būvdarbu žurnāla, ieteicams to darīt vienmēr.

Būvdarbu izpildes dokumentācijā var paredzēt, ka būvdarbu žurnāls apstiprina tajā minētu konkrētu segto darbu pieņemšanu pirms sedzošās kārtas vai konstrukcijas izbūves. Tādā gadījumā par šādu darbu pieņemšanu nav jānoformē segto darbu akts.

1.3. Mobilizācija

Pozīcijā iekļaujami visi izdevumi, kas nepieciešami, lai sagatavotos un uzsāktu darbus objektā, tajā skaitā būvniecībai nepieciešamo telpu un teritoriju ierīkošanu un uzturēšanu, satiksmes organizēšanai būvobjektā un apbraucamo ceļu uzturēšanai un labošanai.

2. Veicamo darbu apraksts ceļu darbiem

2.1. Uzmērīšana un nospraušana

Ievērot CS 2015. nodaļu 3.1. „Uzmērīšana un nospraušana”

Ceļa trases elementu nospraušanai izmantot sarakstus „Trases Nr. 1 piesaistes punktu koordinātes”, „Trases Nr. 2 piesaistes punktu koordinātes” un ras. lapas CD-2-3, CD-2-4.

Nospraušanu vēlams uzticēt licencētam mērniekam, kas ir veicis topogrāfisko uzmērīšanu būvprojekta izstrādes laikā, saņemot projektu dwg formātā un veicot būvuzņēmējam nepieciešamo punktu nospraušanu dabā. Nospraušanai nepieciešamos papildus datus digitālā formā var saņemt pie projekta autora.

2.2 Caurteku demontāža

Ievērot CS 2015 nodaļu 3.2 „Konstrukciju nojaukšana vai demontāža”

2.3. Koku zāģēšana

Ievērot CS 2015 nodaļu 3.5. „Koku, krūmu un zaru zāģēšana”.

Koku zāģēšana veicama ar celmu izraušanu.

Koku zāģēšana saskaņojama ar zemju īpašniekiem.

2.4. Ceļa sāngrāvju tīrīšana./ Grāvju tīrīšana./ Ievalkas izbūve

Ievērot CS 2015 nodaļu 4.1 „Grāvju rakšana un tīrīšana

Vietās, kur kritums lielāks par 4%, ievalkas gultni nostiprināt ar šķembām

2.5. Augu zemes noņemšana H_{vid} = 20cm/ Zemes klātnes ierakuma izbūve

Ievērot CS 2015 nodaļu 4.4. „Zemes klātnes būvniecība”. Augu zeme noņemama visās rekonstruējamā posma vietās, kur paredzēta jaunu nobrauktuvju, ievalkas izbūve, vietās, kur paredzēti būvdarbi. Augsne pilnībā jānoņem zem konstrukcijām.

Vidējais augu zemes noņemšanas biežums ~ 20cm. Būvdarbu laikā augu zemes noņemšanas vietas precizēt dabā, ievērtējot konkrēto situāciju. Neizmantoto augu zemi jāizved uz pasūtītāja atbērtņēm.

Nestspēja uz zemes klātnes jābūt vismaz 45Mpa. Nepieciešamos nestspējas uzmērījumus veikt būvuzņēmējam piedaloties būvuzraugam. Ja tiek konstatēta zema nestspēja vai grunts ar organisko vielu piemaisījumiem vai kūdra, tad ir veicama grunts nomaiņa ar pozīciju „Vājas nestspējas grunts apmaiņa ar smilts -grants maisījumu 0/32

2.6. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas izbūve

Ievērot CS 2015 nodaļu 5.2. „Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība”

Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošo kārtu būvēt divās kārtās. Būvniecība ietver nepieciešamo materiālu sagatavošanu un ražošanu, piegādi un iestrādi, kā arī pamatnes sagatavošanu (profilēšana, planēšana). Ja nepieciešams, tad pirms darba izpildes jāveic arī pamatnes ģeodēziskie mērījumi un darba daudzuma aprēķini.

2.7. Karstā a/bet virskārtas AC16 surf, AADTj, pievestā ≤ 500 , izbūve $h=6\text{cm}$

Ievērot CS 2015 iedaļu 6.2. „Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta kārtas būvniecība”

Segas konstrukciju tipus un to izvietojumu skatīt rasējumos CD-2-1, CD-2-2 „Ģenerālplāns ar inženierkomunikācijām. Satiksmes organizēšana.”, CD-3-1” Šķērsprofils.”

2.8. Nomaļu uzpildīšana ar nesaistītu minerālmateriālu maisījumu 0/32s, $h=6\text{cm}$, profilēšana un blīvēšana

Ievērot CS 2015 iedaļu 5.4 „Nomaļu uzpildīšana”, papildinot ar:

Nomaļu profilēšana un blīvēšana ietver nepieciešamo profilēšanas un blīvēšanas darbu izpildi, lai iegūtu paredzēto šķērskritumu. Darbi ir jāveic atbilstoši ras. lapām CD-2-1(2) „Ģenerālplāns ar inženierkomunikācijām. Satiksmes organizēšana.”.

2.9. Nogāžu nostiprināšana ar dabīgas šķiedras preterozijas paklāju

Ievērot CS 2015 nodaļu 4.6. „Apzaļumošana un nogāžu nostiprināšana”.

Materiāls ieklājams pēc tā ražotāja vai piegādātāja specifikācijām un tehnoloģijas. Apjomos nav iekļauts preterozijas paklāja pārlaiduma apjoms, būvuzņēmējam ievērtēt vienības cenā.

2.10. Betona bruģakmens seguma izbūve nobrauktuvēm, $h=8\text{cm}$

Ievērot CS 2015 nodaļu 5.5. „Betona bruģa (plātnīšu) seguma būvniecība”.

Pirms būvniecības uzsākšanas bruģa veidu saskaņot ar pasūtītāju.

Izlīdzinošās starpkārtas būvniecībai izmantot sīkšķembas fr. 2/5, $h=5\text{cm}$

2.11. Betona apmaļu BR100.22.15 izbūve uz betona C16/20 pamata

Ievērot CS 2015 nodaļu 7.2. “Betona apmales uzstādīšana vai nomaiņa”

Brauktuves betona apmales izbūves augstums virs brauktuves +2 cm

Visa veida apmaļu šķembu maisījuma pamats, tā izbūve un nostiprināšana ar betonu ar minimālo stiprības klasi C 16/20 jāiekļauj apmaļu izbūves izmaksās.

Precīzus apmales akmeņu augstumus un novietni skatīt rasējumos. No projektētāja ir saņemams rasējums ar objekta plānu dwg formātā, precīzai elementu nospraušanai.

Šuves starp apmales akmeņiem nedrīkst pārsniegt 3mm.

Cenai pilnībā jāietver visu materiālu piegāde un iestrāde – apmaļu, šķembu fr. 0/45 0.5m platumā $h=10\text{-}20\text{cm}$, betona C 16/20 $h=10\text{cm}$ pamats, visa veida darbu izmaksas, t. sk. pamatnes sagatavošanas un pamata izveide, un betona pamata izbūves izmaksas, iekārtas, instrumenti un neparedzētie izdevumi darba pabeigšanai. Neatbilstību gadījumā trūkumi jānovērš.

Līknēs un noapaļojumos jālieto liektas betona apmales, kas būvuzņēmējam jāiekļauj pozīcijas izmaksās.

Liekto apmaļu akmeņu papildus cena jāievērtē kopējā darba izmaksā

2.12. Caurteku uzstādīšana.

Ievērot CS 2015. nodaļu 4.3. „Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana”.

Projektā paredzēts izmantot PP caurtekas, kuru stiprības klase $\geq \text{SN8}$ vai analogas. Caurteku galu nostiprināšana paredzēta ar laukakmeņu bruģējumu cementa javā. Cenā iekļaujami visi materiāli, rakšanas darbi, pamata izbūve no šķembu maisījuma $h=20\text{cm}$, tekņu nostiprināšana, būvbedres aizbēršana ar pievestu grunti, grunts blīvēšanas un aizbēršanas darbi, bez kuriem nav iespējama caurtekas iebūve.

Caurtekas iebūvēt projektā paredzētajās vietās un augstumā saskaņā ar rasējuma lapām CD-2-1 un CD-2-2 un CD -4-1

Izbūvējot caurtekas un caurules, ievērot ražotāja norādījumus.

2.13. Ceļa zīmju uzstādīšana

Ievērot CS 2015 nodaļu 7.3. “Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa”.

Ceļa zīmju veids un uzstādīšanas vietas parādīta rasējumos CD-2-1, CD-2-2 „Ģenerālplāns ar inženierkomunikācijām. Satiksmes organizācija”

Ceļa zīmju virsmas īpašībām jāatbilst 1. gaismas atstarošanas klasei (LVS 77:3-2002 “Ceļa zīmes”).

Ceļa zīmes jāuzstāda atbilstoši Ceļu satiksmes noteikumiem, LVS 77-1, LVS 77-2, LVS 77-3, LVS EN12899-1 un LVS 85 “Ceļa apzīmējumi” prasībām.

2.14. Nogāžu nostiprināšana un zāliena zonu izveidošana no auglīgas augsnes, apsējot to ar daudzgadīgu zālienu, h=10cm

Ievērot CS 2015 nodaļu 4.6. „Apzaļumošana un nogāžu nostiprināšana”.

Pirms augu zemes pievešanas un uzbēršanas, virsma ir planējama, profilējama (liekā grunts aizvedama) un atbrīvojama no būvgružiem un citiem atkritumiem.

Zālāji jāierīko uz vismaz 10cm biezas augu zemes kārtas, kas izlīdzināta atbilstoši projekta atzīmēm, piepildot visus padziļinājumus un nolīdzinot izciļņus. Pāreja uz esošo zālienu jāveido lēzena, ja nepieciešams veikt grunts norakšanu. Augu zemes slānī nedrīkst atrasties būvgruži, koku saknes u. c. neatbilstoši priekšmeti. Jāiestrādā pamatmēslojums 25-30 g/m², vienmērīgi izkaisot pa visu zālienu. Jāiesēj zāle – izturīga pret paaugstinātu sāļu koncentrāciju, norma vismaz 40 g/m², paredzot noteiktai vietai piemērotu sēklu (ēnainai vietai – sēklu maisījums zāliena audzēšanai ēnā, saulainai vietai – citu zāliena maisījumu), iesēt mitrā laikā ne vēlāk kā līdz 15.septembrim, lai sēklas varētu apsakņoties. Pēc iesēšanas sēklas jāiestrādā ar grābekli un jāpieblīvē ar rokas veltni.

Ja labiekārtošanas darbi tiek veikti vēlā rudenī, darbu izpildītājam jādod rakstiska garantija par kvalitatīvu zāliena iesēšanu nākamā gada pavasarī.

2.15. Inženierkomunikāciju aku vāku līmeņošana

Darbs jāveic atbilstoši CS 2015” 3.4. nodaļai “Ūdens noteku pārsedžu vai lūku pārsedžu uzstādīšana vai nomaiņa”.

3. Priekšlikumi būvdarbu organizēšanai

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāiepazīstina ar savu darba drošības plānu, kurā jāietver sekojoša informācija:

- Vispārējs darba un darba plānu apraksts;
- Sadarbība ar apakšuzņēmējiem;
- Drošības pasākumu organizēšana, ieskaitot vispārējos likumus, drošības pārbaudes, drošības apspriedes, ziņojumus un informāciju;
- Apraksts darbiem, kuri veicami ar īpašu risku un profilaktiskajiem pasākumiem riska mazināšanai;
- Specifisku drošības iekārtu lietošanas noteikumi, aizsargājošu un labi redzamu darba tērpu un ķiveru valkāšana u.t.t.;
- Informācija par pirmo palīdzību un svarīgākie telefona numuri (ātrā palīdzība, ugunsdzēsēji, policija);
- Strādājošo saraksts.

Veicot būvdarbus, jāvadās no Ministru kabineta noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”, kas apstiprināti 2003. gada 25. februārī ar grozījumiem no 2008. gada 29. janvāra, kuri stājušies spēkā ar 2008. gada 2. februāri.

Būvdarbu laikā būvlaukumu jāaprīko saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.

Būvuzņēmēja projekta vadītājs nodrošina, lai pirms būvdarbu uzsākšanas būtu izstrādāts darba aizsardzības plāns, kurā iekļauj specifisku informāciju, kas nepieciešama darba aizsardzības nodrošināšanai būvdarbu laikā.

Būvuzņēmējam jāorganizē darba drošības instruktāža līguma izpildīšanas sākumā, jāiepazīstina ar darbu drošības plānu. Visam būvpersonālam jāapstiprina sava piedalīšanās sanāksmē, parakstoties žurnālā. Pēc tam sekojošas apspriedes jānotur pēc saskaņota intervāla, ar tādu pašu piedalīšanās apstiprināšanas dokumentāciju.

Būvuzņēmējam, atbilstoši Latvijas Republikas likumam „Par darba aizsardzību” savā darbībā ir jāievērtē spēkā esošie Darba aizsardzības likumdošanas akti, MK noteikumi un normas.

Jaunos strādniekus pie darba drīkst pielaist pēc ievadinstruktāžas vispārējā drošības tehnikā un instruktāžas darba vietā pirms katra darba veida.

Komplekso brigāžu drošības tehnikas instruktāžu darba vietā veic par visiem darba veidiem objektā un atkārtoti ne retāk kā reizi 60 dienās, bet darbos ar bīstamajām iekārtām – ne retāk kā reizi 45 dienās. Instruktāžu veikšanu un zināšanas pārbaudes reģistrē speciālā žurnālā.

Būvuzņēmējam ir jāveic savlaicīgi profilaktiskie pasākumi ražošanas kaitīgo apstākļu novēršanai, atbilstoši normatīvo aktu prasībām jānovērtē dažādu kaitīgo faktoru iedarbība uz cilvēka organismu: atmosfēras piesārņojums, meteoroloģiskie apstākļi, putekļi, toksiskas vielas, troksnis, vibrācijas, ultraskaņa u.c., vai to samazināšanai, ja citādi nav iespējams.

Katrā objektā ir jābūt aptieciņai ar medikamentiem, fiksējošo šīnu komplektiem un citiem līdzekļiem pirmās palīdzības sniegšanai cietušajiem.

Visi darbi jāveic lietojot ērtus un attiecīgajam darbam piemērotus spectērpus un dažādus aizsarglīdzekļus, maskas, respiratorus, darba cimdus, aizsargķiveres u.c.

Būvuzņēmējam ir jānodrošina pietiekams darba vietas apgaismojums, saskaņā ar MK noteikumu no 25.02.2003 Nr.92 *"Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus"* (ar grozījumiem 29.01.2008 Nr.48) prasībām, lai izslēgtu traumatismu un nelaimes gadījumus.

Atbildīgajam par darba drošības ievērošanu ir jāsastāda un noteiktā kārtībā jāapstiprina bīstamo zonu saraksts objektā, norādot aizsardzības zonas, saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem.