

## Darba organizācijas projekts

### Vispārējie dati

Šis darba organizācijas projekts ir projektētāju izstrādāts, kas ir optimāls. Bet pirms būvdarbu uzsākšanas katrs būvuzņēmējs iesniedz savu darba veikšanas projektu, kas ir izstrādāts atbilstoši būvuzņēmēja tehnikas parka un īres līguma nosacījumiem, darbinieku skaita un īpašumā esošo karjeru (materiālu ieguves) vietu skaita.

Būvuzņēmējam ir jāparedz visi ar darbu saistītie izdevumi (būvlaukuma sagatavošana, mobilizācija un demobilizācija, palīgteritorijas iegūšana un uzturēšana, saskaņojumu un atļauju iegūšana, sanitāro un drošības normu ievērošana, satiksmes organizācija būvniecības laikā, darba izpildes dokumentu sagatavošana, kvalitātes nodrošināšana un kontrole, būvmateriālu sagatavošana, uzglabāšana, piegāde un iestrādāšana, civiltiesiskās atbildības apdrošināšana un citi dokumenti).

Darba programmā jābūt pievienotiem šādiem dokumentiem:

- Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polises kopija;
- Rīkojums par atbildīgo būvdarbu vadītāju un atbildīgām personām līguma saistību izpildei kopija;
- Būvprakses sertifikātu kopijas;
- Atbildīgās personas par darba aizsardzību apliecības kopija;
- Darba izpildes grafiks;
- Naudas plūsmas grafiks (ja pasūtītājs prasa);
- Apraksti, plāni un apliecinājumi.

### 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. 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 9. 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.

### Satiksmes organizācija

Darbi jāorganizē tā, lai nepamatoti neierobežotu satiksmi būvlaukumā. Ja nav noteikts citādi, būvdarbi jāveic, nepārtraucot satiksmi būvlaukumā, bet nosakot lokālus satiksmes ierobežojumus. Satiksmes organizācija būvobjektā tiks veikta, ievērojot LR Ministru kabineta 2001. gada 2. oktobra Nr. 421 „Noteikumus par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”. Darba vietas aprīkojuma shēma tiks saskaņota VAS „Latvijas Valsts ceļi”, pašvaldību un organizācijām, kuras atrodas būvdarbu skartajā zonā. Darbu veikšanas laikā satiksmes organizēšanas shēma būs pieejama būvobjektā. Būvdarbu laikā tiks nodrošināta autotransporta un gājēju satiksme, piekļuve būvdarbu zonā esošo uzņēmumu teritorijām, īpašumiem, kā arī sabiedriskā transporta satiksme un tā pieturvietas. Darba vietas aprīkojumam pēc nepieciešamības tiks izmantoti luksofori, pagaidu ceļa zīmes - LVS 77:2016 „Ceļa zīmes” – uz pastāvīgiem balstiem; ceļa pagaidu apzīmējumi (LVS 85:2016 „Ceļa apzīmējumi”); norobežojošie elementi (vadstatņi, vadkonusi, barjeras) un brīdinājuma ierīces (signāllentes un oranžas bākuģunis). Būvdarbu laikā esošās ceļa zīmes, kuras nav nepieciešams nomainīt, tiks aizklātas ar blīvu, necaurspīdīgu, neatstarojošu, videi nekaitīgu materiālu. Būvniecības gaitā izmantotās pagaidu ceļa zīmes un apzīmējumi tiks regulāri apsekoti, ja nepieciešams - atjaunoti, mainīti. Satiksmes ierobežojumi tiks atcelti tūlīt pēc ceļa darbu beigām. Pēc ceļa darbu pabeigšanas tiks noņemts viss ar būvdarbiem saistītais aprīkojums. Darba aizsardzības un ugunsdrošības prasības tiek ievērotas saskaņā ar Darba aizsardzības,

Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likumu un ar tiem saistošiem MK noteikumiem. Satiksmes organizācijas shēmas jāizstrādā būvuzņēmējam atbilstoši savam darba izpildes grafikam, kas ir atkarīgs no tehnikas parka, darbiniekiem un materiālās bāzes. (satiksmes organizācijas shēmas pievieno pielikumā cenu aptaujas laikā vai konkursa laikā).

### 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.

### 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.

### Kvalitātes kontrole un darba daudzuma noteikšana

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par darba kvalitāti. Katrai materiālu partijai, kuru paredzēts izmantot darba izpildei, jābūt atbilstības apliecinājumam. Darba kvalitātei jāatbilst līguma, projekta un specifikāciju prasībām. Ja ir apstākļi, kas neļauj sasniegt izvirzītās kvalitātes prasības, būvuzņēmējam par to ir jābrīdina pasūtītājs pirms darba uzsākšanas. Ja darbs nav izpildīts atbilstoši prasībām, to nedrīkst nodot/pieņemt, kamēr nav sasniegtas vismaz noteiktās kvalitātes prasības, vai arī veikti adekvāti pasākumi, kas nodrošina paredzēto satiksmes drošību, kā arī veikts neatbilstošā kvalitātē izpildīta darba novērtējums, ievērtējot ilgtermiņā ceļa kalpot spēju pazeminošos faktorus un ar to saistošos nepieciešamos papildus ieguldījumus, pasūtītājam, kurus jākompensē būvuzņēmējam par pazeminātā kvalitātē izpildītu darbu.

### Paraugu ņemšana

Paraugus ņem būvuzņēmējs saskaņā ar Darba programmā apstiprināto plānu. Būvuzņēmējam laikus jāinformē būvuzraugs par plānoto paraugu ņemšanu, kā arī jānodrošina nepieciešamais aprīkojums paraugu ņemšanai un iesaiņošanai. Noņemtais paraugs sadalāms trijās daļās (izņemot no gatava asfalta seguma izurbtos paraugus): A, B, C, katru iesaiņojot atsevišķi. Parauga apjomam jābūt pietiekamam paredzētajai testēšanai. A paraugu saņem būvuzņēmējs, B un C paraugu saņem un uzglabā būvuzraugs. Paraugu noņemšana un sadalīšana jāizpilda saskaņā ar 1.tabulā paredzētajiem standartiem:

Paraugu no iesaiņojuma A testē būvuzņēmējs, paraugu no iesaiņojuma B, ja nepieciešams, testē pasūtītājs, bet paraugu iesaiņojumā C uzglabā būvuzraugs, līdz apstiprina aktu par būves pieņemšanu ekspluatācijā (vai paveikto darbu pieņemšanas aktu). Ja nepieciešams, paraugu C izmanto papildu testēšanai. Mērījumi un testēšana būvuzņēmējam jāveic laikus, iesniedzot rezultātus būvuzraugam tūlīt pēc mērījumu vai testēšanas izpildes pirms nosedzošo darbu izpildes. Testēšanas un mērījumu protokolos un pārskatos jānorāda veikto testu un mērījumu nenoteiktība, ja testēšanas laboratorijai konkrētajām metodēm šī nenoteiktība ir aprēķināta.

Testēšanai un mērījumiem drīkst izmantot arī no Ceļu specifikācijās noteiktajām atšķirīgās metodes, ja būvuzņēmējs iepriekš tās ir salīdzinājis ar Ceļu specifikācijās noteiktajām metodēm un būvinženieris ir atzinis, ka abu metožu rezultāti ir salīdzināmi.

Izpildīto darbu vērtē pēc A parauga testu un mērījumu rezultātiem. Ja pasūtītājs ir veicis B parauga testus un mērījumus, izpildīto darbu vērtējumam izmanto arī B parauga rezultātus. C paraugu pārbauda tikai strīdus gadījumos. C parauga testu un mērījumu veikšanai izvēlas pasūtītājam un būvuzņēmējam abpusēji pieņemamu laboratoriju. Ja ir veikti C parauga testi, izpildīto darbu vērtē pēc C parauga rezultātiem.

1.tabula: „Paraugu noņemšana un sadalīšanas kārtība”

Materiāla vai produkta nosaukums	Standarts
Mīnerālmateriāli	LVS EN 932-1
Nesaistītie maisījumi	LVS EN 13286-1
Ar saistvielām nesaistītas kārtas	Ja nav paredzēts citādi, tad no uzbūvētajām nesaistītu pamatu kārtām paraugi noņemami tikai izņēmuma gadījumos, ja nav ticamu datu par lietoto izejmateriālu kvalitāti. Vienam paraugam apvienojami vismaz trīs daļējie paraugi, kas noņemami pilnā uzbūvētās kārtas vai slāņa biezumā. Novērtējot testēšanas rezultātus ir jāņem vērā, ka šādi iegūtu paraugu testēšanas rezultāti var būt pasliktinājušies attiecībā pret testēšanas rezultātiem, kas būtu iegūti, testējot paraugus, kas noņemti atbilstoši iepriekš norādīto standartu prasībām LVS EN 932-2

#### Darba daudzumu uzmērīšana

Izpildītā darba daudzums jāuzmēra paredzētajās mērvienībās. Apmaksai var apstiprināt darba daudzumu, kas nepārsniedz iepriekš paredzēto.

#### Darba izpildes ātrums

Darbs jāplāno veikt ātri un bez nepamatotiem pārtraukumiem, pēc iespējas mazāk ierobežojot satiksmi būvlaukumā.

#### Darba programma

Darba programmā jāapraksta darba organizācija, tehnoloģijas, materiāli un kvalitātes kontroles metodes būvobjektam. Darba programmu var sagatavot pilnā apjomā vai pa atsevišķiem darbu veidiem un kārtām. Atbilstoši izpildāmo darbu specifikai un sastāvam darba programmā ietvertās informācijas apjoms var atšķirties no Ceļu specifikāciju 2.8.1 punktā norādītā. Darba programmu sagatavo divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie būvuzrauga, otrs pie atbildīgā būvdarbu vadītāja.

#### Digitālā inženierkomunikāciju uzmērīšana

Ja būvprojekta izejas dati ir digitālā formā, būvuzņēmējam jānodrošina būvprojektā paredzēto uzbūvēto inženierkomunikāciju novietojuma uzmērījumi digitālā formā, LKS 92 koordinātu sistēmā. Uzmērījumi jāveic komersantam, kuram ir Valsts zemes dienesta izsniegta licence ģeodēziskajiem darbiem. Uzmērījumi izpildāmi digitālā formā ar būves un tās elementu kopu topogrāfisko attēlojumu (sarkano līniju vai atsevišķos gadījumos ceļa vai ielas braucamās daļas robežās), vēlams MicroStation vai arī AutoCad programmas vidē. Uzmērījumi jāizpilda mērogā M 1:500. Uzmērījuma kopijā (magnētiskās, magnetooptiskās disketes vai kompaktdiska formātā) grafiskā veidā ir jāparāda šādi lielumi:

- brauktuves atjaunotā seguma robežas un apjoms;
- gājēju un velosipēdu celiņu un ietvju atjaunotā seguma robežas un apjoms;
- atjaunotās vai izbūvētās zaļās zonas robežas un apjoms;
- nomainīto vai izbūvēto brauktuves, gājēju un velosipēdu celiņu vai ietvju apmaļu novietojums;
- atjaunoto vai izbūvēto apakšzemes inženierkomunikāciju lūkas;
- citu būves elementu un inženierkomunikāciju izvietojums atjaunoto vai izbūvēto platību robežās;
- visu attēloto elementu augstuma atzīmes 10 m koordinātu tīklā.

Uzmērītajiem datiem jāatbilst faktiskajam stāvoklim dabā, kas parakstot uzmērījumu shēmas, ir jāapliecina, Valsts zemes dienestā sertificētam mērnīkam, kurš veicis uzmērīšanu, atbildīgajam būvdarbu vadītājam, kā arī būvuzraugam, kuram izlases veidā ir jāpārbauda iesniegtie digitālie uzmērījumi. Uzmērījuma shēmās jānorāda arī būvdarbu līguma numurs. Pasūtītājs izlases veidā var papildus pārbaudīt digitālo uzmērījumu atbilstību.

#### Būvdarbu veikšanas secība

Būvdarbi jāveic saskaņā ar jaunākajām “Ceļu specifikācijām”

1. Būvlaukuma sagatavošana;
2. Uzmērīšana un nospraušana;
3. Zemes klātnes izbūve;
4. Mākslīgo būvju izbūve;
5. Ceļa grāvju rakšanas/tīrīšana;
6. Seguma izbūve;
7. Labiekārtošanas darbi;
8. Satiksmes organizācijas darbi;
9. Būvlaukuma sakārtošana un objekta nodošana pasūtītājam.

#### Vides aizsardzības pasākumi

Būvniecības laikā nodrošināt apkārtējās vides un ūdensobjektu aizsardzību, nepieļaujot to piesārņošanu. Būvniecības laikā ievērot “Aizsargjoslu likuma” 37. panta prasības. Sadzīves un bīstamos atkritumus savākt saskaņā ar “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 13. un 14. pantu prasībām. Būvgružu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda Darbuuzņēmēju līgumos.

#### Darbu veikšanas izpildes grafiks

Būvuzņēmējs iesniedz kalendāro grafiku atbilstoši saviem uzņēmuma resursiem: darbinieku skaita, tehnikas parka un materiālu bāzes.

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

Būvprojekta daļas vadītāja:

Ilze Mežole – Unte  
\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

\_\_\_\_\_  
(datums)

\_\_\_\_\_  
(paraksts<sup>1</sup>)