

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

Darbu organizācijas projekts sagatavots pamatojoties uz būvprojekta „Siltumtrases izbūve Silmaļu, Nometņu, Kalnrozes, Baznīcas ielās, Salaspilī.” ietvertajiem inženierisinājumiem. Būvdarbu organizācijas projekta izstrādē ņemti vērā Ministru kabineta noteikumi, kā arī spēkā esošas celtniecības normas.

Darbu organizācijas projekts izstrādāts, lai:

- ✓ nodrošinātu racionālu un kvalitatīvu būvdarbu izpildi atbilstoši Latvijas Republikas normatīvo aktu prasībām;
- ✓ sniegtu informāciju par būvdarbu veikšanas laikā veicamajiem darba aizsardzības, darba drošības tehnikas un ugunsdrošības pasākumiem;
- ✓ novērstu esošo inženierkomunikāciju bojājumus būvdarbu veikšanas laikā;
- ✓ nodrošinātu būvdarbu izpildes higiēniskumu, nekaitīgumu cilvēku veselībai un apkārtējai videi.

BŪVDARBU VEIKŠANAS VIETU NOROBEŽOŠANA

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnožogojumiem atbilstoši Latvijas valsts standarta nosacījumiem, kurš nosaka funkcionālas nozīmes nožogojumu ar aizsargājošām, drošības un brīdinājuma funkcijām, kā arī nožogojumu uzstādīšanas vietu (iekšējo un ārējo) un stiprinājuma veidus.

SATIKSMEŠ ORGANIZĀCIJA BŪVLAUKUMĀ

Būvdarbu laikā darbuzņēmējam jānodrošina nepārtraukta un netraucēta gājēju, transporta kustība.

Darbuzņēmējam jānodrošina nepieciešamā pieeja privātpašumam un sabiedriskajiem objektiem saskaņā ar prasībām, ko izvirzījis pasūtītājs un varas iestādes, nepieciešams saskaņot darbu veikšanas projektu.

Satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darbu uzsākšanas.

Darbuzņēmēja pienākumos ietilpst jebkādu nepieciešamo gājēju tiltu izveidošana. Gājēju tiltiem jābūt ar margām gājēju ceļu un roku augstumā. Darbuzņēmējs atbild par tiltu konstrukcijas drošību un to izvietošanu.

Satiksmes organizācijas risinājumus skatīt lapās DOP-2-11.

VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Būvdarbi organizējami un veicami tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks. Vides un dabas resursu aizsardzības, sanitārajās un drošības aizsargjoslās būvdarbi veicami un organizējami, ievērojot tiesību aktos noteiktos ierobežojumus un prasības.

Veicot zemes darbus, maksimāli jāsauglabā augsnes virskārta, kuru jāizmanto zālāju un stādījumu atjaunošanai. Izrakto grunti novietot kaudzēs blakus tranšējām un izmantot atpakaļ aizbēršanai. Aizliegts izveidot pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzēta augsnes atjaunošanas pasākumi.

Būvdarbu veikšanas procesā nav pieļaujama būvprojektā neparedzētu stādījumu ierīkošana, kā arī saglabājamo koku bojāšana.

Degvielas un eļļas novietnes jāparedz vietās, kur ir ciets segums, kas nepieļautu šo vielu iesūkšanos augsnē.

Būvniecības procesā jāveic pasākumi, lai objekta teritorija netiktu piesārņota un piegružota ar būvatkritumiem. Aizliegts sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā. Būvgruži jāsavāc ar kastu un konteineru palīdzību. Veicamie pasākumi teritorijas uzturēšanai kārtībā:

- ✓ plāna izstrādāšana būvatkritumu apsaimniekošanai;
- ✓ līguma noslēgšana vai atļaujas saņemšana būvgružu utilizācijai, pārstrādei vai izgāztuves izmantošanai;
- ✓ savlaicīga atbilstošu konteineru pasūtīšana, uzstādīšana, uzturēšana kārtībā, izvešana, utt.;
- ✓ pareiza būvmateriālu nokraušana un uzglabāšana ņemot vērā piegādātāja norādījumus, esošās materiālu novietošanas vietas reljefa īpatnības, materiālu specifiku, utt..

KVALITĀTES KONTROLE UN NODROŠINĀŠANA

Par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.

Būvdarbu kvalitātes kontrole jāveic saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādātiem, atbilstoši veicamo darbu veidam un apjomam, kvalitātes kontroles plāniem. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

- ✓ būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;
- ✓ atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli;
- ✓ pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontroli.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas pieņem ekspluatācijā ar pieņemšanas aktu.

Nav pieļaujama veicamo darbu uzsākšana, ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu.

Ja būvniecības gaitā veidojas pārtraukums, kura laikā iespējami ar aktu pieņemto segto darbu bojājumi, pirms darbu uzsākšanas veicama atkārtota iepriekš veikto segto darbu kvalitātes pārbaude un sastādāms attiecīgs akts.

BŪVDARBU ĢENERĀLPLĀNS

Būvdarbu organizācijai par pamatu ņemt būvprojekta inženierisinājumu daļā izstrādāto ģenerālplānu (SAT-2-4), kā arī būvprojektam pievienoto topogrāfisko plānu, kuros norādīts esošo un plānoto inženiertīklu izvietojums.

Būvdarbi organizējami ievērojot celtniecības darbu tehnoloģijas un procesa secīgumu. Detalizētu darbu secīgumu izstrādā Būvuzņēmējs būvdarbu kalendārajā plānā.

Būvdarbu sagatavošanas procesā veicami visi organizatoriskie pasākumi, kā arī darbi būvlaukumā un ārpus tā, lai nodrošinātu būvdarbu sekmīgu norisi un visu iesaistīto būvdarbu dalībnieku saskaņotu darbību.

Pirms būvdarbu uzsākšanas galvenais būvuzņēmējs veic visus teritorijas aizsardzības darbus pret nelabvēlīgām dabas un ģeoloģiskā parādībām (applūšana, noslīdeņi, utt.), kuru veikšana tiek iekļauta darbu veikšanas projektā.

Galvenais būvuzņēmējs iezīmē un norobežo bīstamās zonas, nosprauž esošo pazemes komunikāciju robežas, kā arī nodrošina transportam un gājējiem drošu pārvietošanos un pieeju esošām būvēm un infrastruktūras objektiem. Minētie pasākumi iekļaujami darbu veikšanas projektā un nepieciešamības gadījumā saskaņojami ar attiecīgajām uzraudzības institūcijām komunikāciju un būvju īpašniekiem vai apsaimniekotājiem.

Būvdarbu sagatavošanas posmā jāveic darbi, kuros ietilpst:

- ✓ būvniecības teritorijas sagatavošana, attīrīšana;
- ✓ apstādījumu aizsardzība un pārstādīšana;
- ✓ seguma, augsnes virskārtas noņemšana;
- ✓ pagaidu komunikāciju un būvju celtniecība;
- ✓ tranšeju malu nožogošana un marķēšana;
- ✓ pagaidu pāreju ierīkošana uzstādot tiltiņus gājējiem;
- ✓ pirms darbu uzsākšanas, visiem darbu veicējiem izskaidro darba drošības tehnikas noteikumus, kuri jāievēro šāda veida būvdarbos saskaņā ar Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Materiālu piegādes objektā jāorganizē, saskaņojot to laikus ar atbildīgo būvdarbu vadītāju un ņemot vērā celtniecības – montāžas darbu grafiku, lai tikti nodrošināta kravas izkraušana nekavējot celtniecības darbus un neapgrūtinot autotransporta un gājēju satiksmi.

BŪVDARBU VEIKŠANA

Pirms darbu uzsākšanas izpildītājam, lai novērstu inženierkomunikāciju bojāšanu, jāauzicina komunikāciju īpašnieki vai to pilnvarotas personas. Kopā ar viņiem jānosaka inženierkomunikāciju izvietojums un pasākumi to saglabāšanai. Ar roku darbu jāatšurfē zemzemes komunikācijas.

Asfaltbetona segumu atļauts uzlauzt, sagriežot to tranšejas platuma joslā ar asfalta griezējiem. Brūga segumu jādemonlē darbu zonā, jāsaliek uz paliktņiem un jāpārvieto uz uzglabāšanas vietu, kurā nepastāv tā bojāšanas vai zādzības iespēja.

Tranšejas un būvbedres, kuras ir dziļākas par gruntsūdens līmeni, jārok ar iepriekšēju gruntsūdens līmeņa pazemināšanu. Ūdeni no būvbedrēm, tranšejām un inženierkomunikāciju akām var ievadīt gūlijās ar noteikumu, ja izpildītājs ierīko nostādinātāju smiltis un citu piemaisījumu atdalīšanai. Aizliegts ūdeni novadīt uz brauktuves.

Būvbedru sānu malām jābūt noplanētām drošā nogāzes sānu leņķī, ja dziļums mazāks par 1.5 m. Savukārt dziļākām tranšejām, jāveic sienu nostiprināšana ar inventāra vairogu palīdzību.

Visas tranšeju sienu stiprinājumu konstrukcijas jāizvieto tā, lai pēc cauruļvadu un aku izbūves tās varētu demontēt, neaizskarot izbūvētās un esošās komunikācijas. Tranšejas un būvbedres pamatnes pirms komunikāciju izbūves (smiltis, b=150mm) rūpīgi jānolīdzina, līmeņojot pareizā kritumā. Tranšejas un būvbedres ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāaizber ar drenējošu smilti slāņos līdz 0,3 m biezumā, tos rūpīgi noblētējot; smiltis blīvumam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

Ar smiltīm aizbērt caurules no ārmalas un atstarpi starp tām līdz sablīvētais slāņa biezums virs caurulēm sasniedz 100 mm. Izmantot smiltis, kas nesatur akmeņus, šķembas, augu atliekas, melnzemes un māla daļas. Blīvēšanu veikt nemehanizēti. Projektā norādītā dziļumā (ne mazāk kā 100 mm virs apvalkcaurules) novietot brīdinājuma lentas trases iezīmēšanai un nostiprināt tās, uzberot smiltis. Ieteicams trasēs ar apvalkcaurules diametru ≥ 200 mm brīdinājuma lentas novietot virs katra cauruļvada - turpgaitai un atpakaļgaitai. Ja apvalkcauruļu diametri < 200 mm – novieto vienu brīdinājuma lentu vidū virs abiem cauruļvadiem.

Ja nav citi norādījumi, visas būvbedres jāaizber, tiklīdz tajās esošās būves ir sasniegušas vajadzīgo stiprības pakāpi vai tiklīdz cauruļvadi ir ierīkoti vai pārbaudīti. Aizbērtā tranšēja līdz ielas seguma un ietvju atjaunošanai jāuztur stāvoklī, kas nodrošina transporta un gājēju kustības drošību. Aizbērtā tranšēja nododama ar aktu tā uzņēmuma pārstāvim, kas veiks seguma atjaunošanu, aktā jānorāda aizbērtās grunts veids, tās blīvums, seguma pamatnes konstruktīvo kārtu materiāls un biezums. Pēc aizbērtās tranšejas nodošanas par tās stāvokli un kustības drošību atbild izpildītājs.

Veicot rakšanas darbus aizliegts apbērt ar zemi virszemes komunikācijas, to atrašanās zīmes, ģeodēziskos punktus, aku vākus, gūlijas, sadales skapjus, kokus, krūmus, apstādījumus u.c. Rakšanas darbu laikā, ja izpildītājs objektā atrod sprādzienbīstamus priekšmetus, plānā neatzīmētas pazemes komunikācijas, apbedījumus, arheoloģiskos atradumus, nekavējoties darbi jāpārtrauc un jāizsauc attiecīgo institūciju pārstāvji. Aizliegts transportlīdzekļiem u.c. tehnikai piegriežot pilsētas ielas, izbraucot no rakšanas darbu vietas. Veicot rakšanas darbus, jāievēro darba aizsardzības, ugunsdrošības prasības, vides aizsardzības un citos normatīvajos aktos noteiktās prasības.

Bīstamās vietās tranšejas jānorobežo tā, lai tajās nevarētu iekrist cilvēki, kuriem ir jāpārvietojas pa izraktās teritorijas posmu. Izraktās posma galos jāuzstāda brīdinošus uzrakstus, naktī, arī brīdinošus gaismas signālus, ja esošais apgaismojums ir nepietiekams. Uzņēmējam jānodrošina cilvēku drošu pārvietošanos, izbūvējot drošus tiltiņus vai laipas ar margām un izveidojot vismaz 60 cm platus tīrus gājēju celiņus.

Cauruļvadus tranšejā novietot uz noblīvētās smilšu pamatnes, ievērojot starpcauruļu attālumu un attālumus starp caurulēm un tranšejas malām. Izvietot kompensācijas spilvenus atbilstoši projekta dokumentācijai.

No tranšejas aizvākt pagaidu paliktņus un citus priekšmetus. Tranšēja jāaizber pakāpeniski vairākos slāņos. Pirms nākamā slāņa uzbēšanas iepriekšējais slānis pilnībā jāsablvē. Slāņa maksimālais biezums, ja sablvēšanu veic nemehanizēti ir 150 mm, ja mehanizēti – 300 mm.

Pēc tranšejas aizbēšanas veikt trasei piegriežošās teritorijas labiekārtošanas darbus – zemes virsmas planēšanu, apzaļumošanu, ielu un trotuāru seguma atjaunošanu, u.tml.

Veicot būvdarbus, nepieciešams ņemt vērā sekojošo:

1. Nelietot mehānismus ar paaugstinātu vibrāciju 330kV kabeļu elektrolīnija aizsargjoslā.
2. Veicot darbus ar celšanas mehānismiem 30 m joslā no gaisvadu elektrolīnijas malējā vada ievērot MK noteikumus Nr.982 "Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika".
3. Aizliegts bojāt, apbērt un nokraut ar būvmateriāliem centralizētās ūdensapgādes un sadzīves kanalizācijas sistēmu akas, aku vākus un pazemes ekspluatācijas aizbīdņu kapes, ierobežot piekļuvi ūdensapgādes, sadzīves kanalizācijas sistēmu akām un ugunsdzēsības hidrantiem.

4. Plānojot būvlaukumu izkārtojumu, aizliegts novietot visa veida konteinertipa moduļus, būvgružu atkritumu konteinerus un būvmateriālu nokrautnes virs centralizētajiem ūdensvada un sadzīves kanalizācijas tīkliem, vai to tiešā tuvumā.
5. Ja būvdarbu izpildes laikā tiek atklāts, ka nepieciešams veikt centralizētās ūdensapgādes un/vai sadzīves kanalizācijas tīklu, aku vāku, pazemes ekspluatācijas aizbīdņu kapju un ugunsdzēsības hidrantu pārbūves vai līmeņošanas darbus, kas nav iekļauti būvprojektā, tad Būvdarbu izpildītājs, informējot Pasūtītāju, Būvniecības ieceres izstrādātāju un Pašvaldības SIA "Valgums-S", pieprasa veikt izmaiņas būvprojektā, nepieciešamo būvdarbu un materiālu apjomu iekļaušanai. Papildus darbus veic Būvdarbu izpildītājs par Pasūtītāja finanšu līdzekļiem.
6. Ja būvdarbu laikā tiek atklāti Pašvaldības SIA "Valgums-S" inženierkomunikāciju bojājumi vai konstruktīvie defekti, par to rakstiski jāziņo Pašvaldības SIA "Valgums-S", pretējā gadījumā tiks uzskatīts, ka defekts radies būvniecības laikā un par tā novēršanu ir atbildīgs Būvdarbu izpildītājs.

Sadzīves kanalizācijas sistēmai aizliegts pieslēgt lietus kanalizācijas ūdeņus un drenāžu, tai skaitā novadīt atsūknējamos gruntsūdeņus no būvbedrēm un būvgrāvjiem.

SILTUMTRASES MONTĀŽAS DARBI

Siltumtrases montāža jāveic atbilstoši cauruļu ražotājfirmas tehniskajām prasībām.

Veicot montāžas darbus, censties novērst nepamatotu izmantojamās tehnikas iekšdedzes dzinēju darbību, lai novērstu gaisa un augsnes piesārņojumu.

Būvuzņēmējam jāatbild par montāžas darbiem:

- ✓ saskaņā ar būvprojektu;
- ✓ jānodrošina adekvātu strādājošo, cita personāla un jebkādu trešo pušu drošību objektā;
- ✓ lai montāžai un ekspluatācijai nebūtu kaitīgu seku uz citām celtnēm vai inženiertīkliem.

Būvuzņēmējam jābūt pārliecinātam, ka visi darbi var tikt veikti saskaņā ar minētajām prasībām, pretējā gadījumā, tam nekavējoties jāinformē pasūtītājs par iespējamajām problēmām.

Ja montāžas posmā nepieciešams izdarīt izmaiņas būvprojektā, būvuzņēmējam jānodrošina, lai tas tiktu izdarīts, saskaņojot ar būvprojekta vadītāju.

Jāievēro ražotāja instrukcijas attiecība uz individuālo komponentu sastāvdaļām, daudzumu, maisīšanas intensitāti, sākuma laiku, reakcijas laiku, sacietēšanas laiku, kā arī tehnoloģiskā procesa laiku. Apkārtējās vides un materiāla temperatūrai jāatbilst ražotāja prasībām.

LABIEKĀRTOŠANAS DARBI

Jāpārliecinās par to, vai virsmu atjaunošana visā garumā virs cauruļvada tikusi veikta saskaņā ar būvprojekta nosacījumiem. Šai pārbaudei jāietver arī celtniecības darbu teritorijai blakus esošās vietas, uz kurām iespaidu atstājuši cauruļu ieguldīšanas darbi, tai skaitā transportēšanas un citi uzglabāšanas laukumi.

Pirms virsmas seguma uzklāšanas, noblietētais grants vai smilšu slānis rūpīgi jāizlīdzina. Virsmas segums jāuzklāj vienādā līmenī ar blakus esošo.

Lauku ielas rotācijas aplī pēc siltumtrases cauruļvadu izbūves paredzēta asfalta seguma virskārta atjaunojama pa visu rotācijas apļa perimetru (visā apļa garumā). Kā arī nomaļu un pieguļošā zāliena atjaunošana.

Nometņu, Silmaļu un Baznīcas ielās pēc siltumtrases cauruļvadu izbūves asfalta segums atjaunojams tranšejas garenvirzienā ar min. 1,0 m atkāpi uz katru pusi no tranšejas malām.

Bruģa segumu atjauno tranšejas vai būvbedres platumā

Segumu atjaunošanas risinājumus, brauktuves un ietves segas konstrukcijas skatīt projekta lapās DOP-12-14.

Zaļo zonu atjauno būvdarbu skartajā teritorijā. Jāievēro norādījumus zālienu kvalitatīvai atjaunošanai būvniecības laikā skartajās zonās:

1. Auglīgās augsnes slānis ne mazāks par 15 cm. Zālienu izbūvē lietot tikai auglīgas, ūdens caurlaidīgas un nepieciešamās barības vielas saturošas augsnes, kas atbilst šādiem parametriem:
P2O5 – 120–300 mg/kg;
K2O – 120–300 mg/kg;
Organiskā viela – 5–15 %;
pHKCl – 6,0–7,5.

2. Prasības ierīkotā zāliena kvalitātei:

• Zāliena sēklu izsējas norma 35 g/m², sastāvā sarkanās auzenes sēklu īpatsvars nav mazāks kā 40%.

• Augsnes virskārtā nedrīkst būt svešķermeņi lielāki par 2 cm (akmeņi, velēnas, augšņu gabali, saknes, citi atkritumi).

• Virsmas līmenis. Pie celiņa malas sagatavotai augšņu virsmai (norullētai) jābūt par 2cm zemākai par celiņa virsmu (nopļautam zālienam jābūt vienā līmenī ar celiņu).

• Sablīvējuma pārbaude. staigājot pa sagatavotu (apsētu) augšņu, pēda nedrīkst iegrimt dziļāk par 0,5cm;

• Līdzenuma pārbaude. Uzliekot 4m garu latu jebkurā virzienā lielākā sprauga zem tās nedrīkst būt lielāka par 2cm.

Aku vākus un pazemes ekspluatācijas aizbīdņu kapes izbūvēt atbilstoši segumam:

- Bruģa vai asfalta segumā vienā līmenī ar seguma virsmu;
- Grants segumā ar atbilstošu apbetonējumu;
- Zaļajā zonā ar atbilstošu apbetonējumu 5cm līdz 10cm virs zaļās zonas līmeņa.

DARBA AIZSARDZĪBA

Būvlaukuma ģenerālais būvuzņēmējs ir atbildīgs par to, ka tiek izstrādāti konkrētā būvlaukuma iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumi, ievērojot un nepārkāpjot normatīvos aktus. Ar izstrādātajiem noteikumiem jāiepazīstina visus darbuzņēmējus un būvniecības procesā iesaistītās personas, kuru darbs saistīts ar būvobjekta apmeklēšanu.

Par darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs galvenā būvuzņēmēja nozīmētais atbildīgais darbu vadītājs, bet par atsevišķiem darbu veidiem – darbuzņēmēju atbildīgie darbu vadītāji. Atbildīgais darbu vadītājs ievēro darba aizsardzības koordinators vai koordinatoru, kuri norīkoti atbilstoši normatīvajiem aktiem, norādījumus.

Būvuzņēmējs nodrošina drošības pasākumus – darba vietu un bīstamo zonu nožogojumu, brīdinājuma zīmju un uzrakstu izvietošanu. Būvdarbu apjoms un specifika ļauj optimāli risināt celtnieku darba aizsardzības, drošības tehnikas, ražošanas higiēnas un objekta ugunsdrošības jautājumus:

- ✓ strādnieku atpūtas un ģērbšanās konteineru novietošana teritorijā (turpat arī rokas instrumentu un mazgabarīta materiālu uzglabāšana);
- ✓ vispārējo celtniecības darbu laikā ugunsdrošībai ieteicams izvietot rokas ugunsdzēsamos aparātus;
- ✓ ārējai ugunsdrošībai paredzēts izmantot esošos ugunsdzēsības hidrانتus;
- ✓ mobilo pārvietojamo tualetu novietošana teritorijā;
- ✓ mazgāšanās vietas ierīkošana teritorijā;
- ✓ teritorijā izveidot pagaidu krautnes celtnieku izmantojamiem būvmateriāliem.

Nepieciešamo tualetes kabīņu, roku mazgājamo konteineru (strādniekiem) skaitu nosaka būvuzņēmējs, vadoties pēc plānotā strādnieku skaita.

IETEICAMĀS DARBU VEIKŠANAS PROJEKTA SASTĀVS

1. Darbu veikšanas kalendārais grafiks;
2. Būvdarbu ģenerālpārskats;
3. Sagatavošanas darbu un būvdarbu apraksts;
4. Galveno būvmāšīnu darba grafiks;
5. Nepieciešamo speciālistu saraksts darbu veikšanai būvobjektā;
6. Darba aizsardzības, drošības tehnikas, ražošanas higiēnas un ugunsdrošības pasākumu tehniskie risinājumi (saskaņā ar LR būvniecībai saistošiem ar darba aizsardzību obligātajiem normatīvajiem aktiem);
7. Darbaspēka kustības grafiks.