

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS – SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

BŪVDARBU SAGATAVOŠANAS DARBU APRAKSTS

1.1. Būvlaukuma vieta

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnožogojumiem atbilstoši valsts standartam VS 23407-78 (VS 12.4.059-89), kas nosaka funkcionālas nozīmes nožogojuma ar aizsargājošām, drošības un brīdinājuma funkcijām ierīkošanu, kā arī nožogojuma uzstādīšanas vietu (iekšējo un ārējo) un stiprinājuma veidus. Minētajam standartam jābūt pieejamam atbildīgajam būvdarbu vadītājam un jāatrodas objektā. Objekta nožogojuma veids jānorāda izstrādātajā darbu veikšanas projektā.

1.2. Ģeodēzisko darbu izpilde

Ģeodēzisko darbu ietvaros jānosprauž tīklu trases un jāveic pagaidu reperu nostiprināšana, atbalstpunktu izveide, no kuriem būvniecības gaitā tiks veikti ģeodēziskie mērījumi. Ģeodēziskie darbi būvlaukumā jāveic saskaņā ar LBN 305-01 „Ģeodēziskie darbi būvniecībā”.

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

2.1. Būvdarbu organizācijas vispārējie noteikumi

2.1.1. Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana

Pirms būvdarbu uzsākšanas esošās apbūves apstākļos Būvuzņēmējam jāiezīmē un jānorobežo bīstamās zonas, kuras apzīmē ar drošības zīmēm un uzrakstiem saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 25.panta 7.punktu un Ministru kabineta noteikumiem Nr.400 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā", nosprauž esošo pazemes komunikāciju un citu būvju asis vai iezīmē to robežas.

Pirms būvdarbu uzsākšanas Būvuzņēmējam jāveic būvdarbu zonas fotofiksācija, lai fiksētu esošo objektu, segumu un apstādījumu stāvokli

Rakšanas darbus un segumu atjaunošanu veikt saskaņā ar Jelgavas Pilsētas Domes saistošajiem noteikumiem Nr. 93 "Par rakšanas darbu veikšanu Jelgavas pilsētā", kā arī ar JPPI "Pilsētsaimniecība" tehniskajiem noteikumiem.

Bīstamo zonu noteikšanu veic atbildīgais būvdarbu vadītājs pirms darbu uzsākšanas. Saskaņā ar būvdarbu vadītāja rīkojumu jāveic būvdarbu veikšanas vietas norobežošana.

2.1.2. Autotransporta kustība būvlaukumā

Pirms darbu uzsākšanas Būvuzņēmējam ir pienākums izstrādāt Darbu veikšanas projektu, kurā ir iekļaujams arī darbu veikšanas kalendārais grafiks un būvdarbu tehnoloģija. Pamatojoties uz izvēlētajām tehnoloģijām un laika grafiku, tiek izstrādāta satiksmes organizācijas shēma, kurā ir norādīti apbraucamie ceļi, izmantojamās ceļazīmes, marķējumi (horizontālie un vertikālie) un operatīvā transporta piekļuves vietas. Būvuzņēmēja pienākums ir nodrošināt maksimāli īsu laiku satiksmes slēgšanai. Satiksmes organizācijas shēma pirms būvdarbu uzsākšanas ir jāsaskaņo visās par ceļu satiksmes organizāciju atbildīgajās institūcijās.

2.1.3. Drošības tehnikas noteikumi, darba aizsardzība un ugunsdrošības pasākumi

Uzsākot būvdarbus ir jānosaka persona, kura ar uzņēmuma vadītāja rīkojumu nozīmēta veikt darba aizsardzības speciālista pienākumus būvobjektā saskaņā ar amata aprakstu un ir apmācīta Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumu noteiktajā kārtībā.

Katrai objekta būvniecībā iesaistītajai personai ir jānodrošina darba aizsardzības ievadinstruk tāža, kuru veic būvuzņēmēja darba aizsardzības inženieris, ievērojot Latvijas Republikas MK noteikumu Nr.749 "Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos" prasības. Darba aizsardzības ievadinstruk tāžas pamatā ir vispārējās nostādnes un darba aizsardzības prasības uzņēmumā, kuru pamatā ir LR darba aizsardzības likuma prasības un uzņēmuma iekšējās kārtības noteikumi. Darba aizsardzības instrukcijas darba vietā veic būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu

vadītājs, ievērojot Latvijas Republikas MK noteikumu Nr.749 "Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos" prasības.

Izstrādājot instrukcijas, ir jāievēro Darba aizsardzības likuma 14.panta prasības un kompetentu institūciju rekomendācijas, ieteikumi. Izstrādātās vai uzlabotās instrukcijas apstiprina atbildīgais speciālists.

2.1.4. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukuma

Lielgabarīta materiālu piegādes objektā ir jāorganizē, saskaņojot piegādes laikus ar atbildīgo būvdarbu vadītāju un ņemot vērā celtniecības - montāžas darbu grafiku, lai tiktu nodrošināta kravas izkraušana nekavējot celtniecības darbus.

Materiālus ar fakturētu virsmu nokraut tam speciāli paredzētās nokrautnēs vertikālā stāvoklī, izmantojot mīkstās starplikas starp materiālu elementiem. Materiālu nokraušanas laukumā var novietot divas krautnes, starp kurām atstāj 1 m platu atstarpi.

Materiālu piegādi būvlaukumam ieteicams organizēt sekojoši :

1) Būvmateriālu piegāde no to izgatavošanas vai tirdzniecības vietām uz būvdarbu sagatavošanas laikā ierīkotajām apsargājamām būvmateriālu nokraušanas vietām, kas ierīkojamas tā, lai tajās varētu izvietot viena vai vairāku būvdarbu veikšanas posmu izbūvei nepieciešamos materiālus, kā arī veikt nepieciešamo būvmateriālu apstrādi pirms to iebūvēšanas.

2) Būvmateriālu piegāde no nokraušanas vietas uz to iestrādāšanas vietu. Būvmateriālus no nokrautnes uz to iestrādāšanas vietu piegādāt tā, lai tos varētu iestrādāt konkrētās darba dienas laikā. Iestrādes vietā piegādātos būvmateriālus nokraut tā, lai tie būtu ērti sasniedzami ar montāžas mehānismiem, netraucētu transporta kustībai būvlaukumā, kā arī neatrastos zem elektropārvades gaisvadiem.

2.2. Būvdarbi

2.2.1. Zemes darbi

Ir jāveic augsnes un ceļa seguma virskārtas noņemšana, aizvešana un grunts planēšana. Atpakaļberamo grunti novieto tam speciāli paredzētās vietās. Darbi tiek veikti saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādātu kvalitātes kontroles darba procesa aprakstu un izstrādāto būvprojektu.

2.2.2. Ārējo inženierkomunikāciju izbūves darbi

Ārējo inženierkomunikāciju izbūve jāveic saskaņā ar darbu veikšanas kalendāro grafiku.

Visus būvprojektā paredzētos darbus jāveic ielu sarkano līniju robežās. Ielas posmos ir izbūvētas vairākas inženierkomunikācijas, tāpēc darbu izpildei pievērst pastiprinātu uzmanību un piesardzību, rakšanas darbu laikā pieaicināt esošo komunikāciju ekspluatācijas speciālistus un precīzi izpildīt viņu norādījumus. Darbi jāveic apdzīvotā vietā, tāpēc mehānismus drīkst izmantot tikai darbadienās darba laikā vai arī citā to iepriekš saskaņojot ar atbildīgajām instancēm. Izņēmums ir gruntsūdens atsūkņēšanas sūkņu darbināšana, ja tas nepieciešams brīdī, kad notiek būvdarbi.

Nedēļu pirms rakšanas darbu sākuma, rakstiski, ar paziņojumiem pasta kastītēs, jābrīdina iedzīvotājus par būvdarbiem un to izraisītām neērtībām. Šajos paziņojumos jānorāda arī konstrukcijas, piem., sētas, kas atrodas uz zemes gabala starp ielu un ielas sarkano līniju, kas zemes gabala īpašniekam ir jānojauc vai jāpārvieta, kā arī apstādījumi un/ vai citi joslā starp ielu un tās sarkano līniju esoši objekti, kas būvniecības laikā var tikt sabojāti. Paziņojumos jābrīdina iedzīvotāji, ka par kaitējumu, kas var rasties bērniem, tiem nokļūstot iežogotā būvlaukuma iekšpusē, atbildīgi ir vecāki.

Bīstamās vietās izraktās tranšejas jānorobežo tā, lai tajās nevarētu iekrist cilvēki, kuriem ir jāpārvietojas gar izraktajām tranšejām vai tām pāri. Izraktās ielas posma galos jāuzstāda brīdinoši uzraksti. Naktī – brīdinoši gaismas signāli, ja ielas apgaismojums būs nepietiekams. Būvuzņēmējam jānodrošina darba zonai blakus esošo māju iedzīvotāju drošu iekļūšanu/izkļūšanu mājās, izbūvējot drošus tiltiņus vai laipas ar margām un izveidojot vismaz 60 cm platus gājēju celiņus.

Ja izbūvējot pieslēgumus esošajiem tīkliem ir jāparedz ūdens padeves pārtraukumi, iedzīvotāji par to jābrīdina rakstiski vismaz 24 stundas iepriekš. Gadījumā, ja ūdens padeves pārtraukums pārsniegs komunālās saimniecības piegādes noteikumos noteikto laika limitu, tad pārtraukuma laikā būvuzņēmējam iedzīvotājiem jāpiegādā dzeramais ūdens.

Rakšanas darbu laikā un līdz pat tranšeju aizbēršanai nedrīkst pieļaut grunts blīvuma samazināšanos ap tranšejai paralēli esošajām pazemes komunikācijām. Vietās, kur tranšejas šķērso esošās komunikācijas, rakšanas darbi tiks veikti to dienestu darbinieku klātbūtnē, kuri ekspluatē šīs komunikācijas. Vietās, kur cauruļvadi jāiebūvē zem šķērsojošām komunikācijām, jāveic komunikāciju atšurfēšana, rakšanas darbus veicot manuāli – ar lāpstu. Atraktas komunikācijas jānostiprina atbilstoši rakšanas darbus uzraugošo speciālistu norādījumiem.

Vietās, kur šķērsojošās komunikācijas atrodas zem iebūvējamajiem cauruļvadiem, manuāli jārok 20 cm dziļi padziļinājumi, lai pārliecinātos, ka attālumi starp komunikācijām atbilst pieļaujamajiem. Ja attālums būs mazāks par pieļaujamo, par to nekavējoties jāinformē būvniecības uzraugi.

Blakus kokiem rakšanas darbus, izmantojot tehniku, var veikt tikai tad, ja attālums no kokiem līdz tranšejas malai ir lielāks par 1,5 m. Izrakto dažādu tipu grunti jānober atsevišķi un nesajaucot, piemēram, ceļu seguma materiālus, augsni, smiltis utt. Noberot grunti jāuzmanās, lai nesabojātu tuvākos žogus, dzīvžogus, dārzus un nepārslogotu tranšejas malas.

Līdz cauruļvadu ieguldīšanas līmenim tranšejas jāaizpilda ar rupju smilti, kas jānoblietē.

Tranšeju un būvbedru aizbēršanai izrūkstošās grunts vietā jāpieved atpakaļ aizberamais materiāls.

Kanalizācijas izvadu tranšejas aizber, veicot blietēšanu ar mehānismiem. Tranšeju, kas neatrodas ielu braucamās daļas joslā, aizbēršanu veic 20 cm biezās kārtās, tās izlīdzinot un noblietējot, ar smilti, kuru frakcija nepārsniedz 16mm. Virs tās uzber melnzemes kārtu. Tranšeju aizber 7 - 8 cm augstāk par esošo zemes līmeni.

Pirms ielas seguma izveidošanas, pēdējo tranšejā iebērto grunts slāni jāblīvē ar 400 kg vibroplātni vai 0,5 līdz 2 tonnu veltni ar ne mazāk kā četrām šķērsojuma reizēm. Grantēto ielu seguma atjaunošanai jāizmanto granti ar frakciju ne lielāku par 75 mm, bez māla piemaisījumiem un bez putekļu daļiņām. Aukstā laikā nedrīkst izmantot sasalušu granti, kas satur ledus daļiņas. Grantētā slāņa līmeņu starpība nedrīkst būt lielāka par 10 mm. Klājot asfalta kārtu, salaidumiem ar esošo asfalta segumu un aku ķeta lūkām jābūt piegulošiem un vizuāli pieņemamiem. Ja uz lūku vākiem un ekspluatācijas aizbīdņu kapēm būs nokļuvis asfalts, tie jānotīra. Satiksmi pa jauno ceļa segumu atļauj tikai tad, kad tas būs atdzisis līdz ārējā gaisa temperatūrai. Pabeigta seguma virsmai paredzama līdzena faktūra. Pieļaujamā līmeņu starpība pie aku vākiem un ekspluatācijas aizbīdņu kapēm ir 0 - 6 mm. Asfaltētā virsma nedrīkst būt viļņaina. Iesēdumi pieļaujami ne vairāk kā 10 mm uz 3 m. Grantētā ielas seguma atjaunošanai veic 15 cm bieža grants slāņa ieklāšanu tranšejā, to blīvējot. Tādu tranšeju, kas atrodas ielu braucamajā daļā, aizpildīšanu veic 20 cm biezās kārtās. Katru kārtu blīvē atsevišķi, izmantojot 400 kg vibroplātni vai 0,5 līdz 2 tonnu veltni. Rūpīgi jāseko aizbēršanas materiāla mitruma saturam, lai aizbērtajām kārtām nodrošinātu maksimālu blīvumu. Ja grunts ir sausa, tad to pirms blīvēšanas un blīvēšanas laikā aplaista ar ūdeni. Pēdējo grunts slāni planē un veltnē līdz līmenim, kas ir 15 cm zem grantētās ielas virsmas un 50 cm zem asfaltētās ielas virsmas. Kad tranšejas būs aizbērtas, jānodrošina, ka apkārtnē būvniecības darbu skartajā teritorijā tiks sakopta un izskatīsies kā pirms rakšanas darbu sākuma.

Pirms kanalizācijas cauruļu ieguldīšanas tranšejā jāpārliedz, vai grunts sablīvējums tranšejas pamatnē ir pietiekams. Pēc tam veido smilts pamatni atbilstoši projekta prasībām uz kuras gulda caurules tieši tranšejā, pirms tam to nolīdzinot un noplanējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz smilts, izņemot savienojuma vietas. Tranšejas apakšējās virsmas iztīra tā, lai tajās nebūtu nekādi materiāli, kas varētu bojāt caurules pārklājumu.

Cauruļu savienojumu uzmavas jānovieto horizontāli. Īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai novērstu uzmavas iekšējās virsmas vai cauruļu tievgaļu bojājumus, kas var iespaidot cauruļu savienojuma blīvējumu. Gumijas savienojumu gredzenus un blīves līdz montāžas brīdim jānovieto vēsā, sausā vietā, kur to neietekmē saules gaisma, nav saskare ar taukiem, eļļas vai ozona avotiem – tādiem kā dienasgaismas lampas un elektriskie motori. Jānodrošina, ka to uzglabāšanas temperatūra atbilst izgatavotāja tehniskajām rekomendācijām. Jāveic pasākumi cauruļu un veidgabalu jebkāda veida piesārņojuma novēršanai. Aizbāžņi jānoņem īsi pirms tam, kad caurule tiks iebūvēta. Pirms ieguldīšanas katru cauruli un veidgabalu rūpīgi apskata, no iekšpuses iztīra visus putekļus, netīrumus un izņem svešķermeņus.

Cauruļu apgriešanu jāveic pēc metodes, ko apstiprinājis cauruļu izgatavotājs un būvniecības darbu uzraugs, nodrošinot tīru un nolīdzinātu caurules galu. Pēc cauruļu ieguldīšanas un savienošanas savienojuma vietas jāaizpilda ar smilti un noblīvē. Pēc tam tranšeja jāpieber ar smiltīm līdz pusei no caurules diametra un jānoblīvē. Cauruļvadu savienošanas procesu jāveic precīzi, ievērojot cauruļu ražotāja norādījumus.

Demontētos metāla materiālus nogādāt Pasūtītāja norādītajā vietā, tie ir SIA “Jelgavas ūdens” īpašums.

Lai nodrošinātu esošās sistēmas nepārtrauktu darbību, esošos patērētājus iespējams pievienot jaunizbūvētajam cauruļvadam, bet tad pirms CCTV inspekcijas veikšanas sistēma obligāti jāizskalo un pieslēgto izvadu galos jāuzstāda gala noslēgi. CCTV inspekcijas veikšanas laikā cauruļvados un akās nedrīkst atrasties svešķermeņi un netīrumi. Esošās kanalizācijas sistēmas nepārtrauktas darbības nodrošināšanai Būvuzņēmējs var uzstādīt arī pagaidu sūkņu staciju ar kanalizācijas apvadlīniju.

2.2.3. Vides aizsardzības prasības būvdarbu laikā

1. Būvniecības un rekonstrukcijas darbus veikt atbilstoši 1999. gada 15. jūnija MK noteikumu Nr. 214 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 223-15 “Kanalizācijas būves”.

2. Būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā nodrošināt apkārtējās vides un virszemes ūdensobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no būvmašīnām un būvniecības darbu veikšanai izmantojamiem mehānismiem.

3. Būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā ievērot likuma “Aizsargjoslu likums” 37. panta prasības.

4. Būvniecības un rekonstrukcijas laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 13. un 14. pantiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas.

5. Aizliegts sajaukt būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 17. pantam.

6. Būvuzņēmējam jānodrošina darbu veikšanas laikā bojāto vai iznīcināto objektu segumu, apstādījumu u.c. atjaunošana).

2.2.4. Būvdarbu kvalitātes kontrole

Būvdarbu kvalitātei ir jāatbilst Latvijas būvnormatīvos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.

Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par LBN 223 - 15 "Kanalizācijas būves".

Būvdarbu kvalitātes kontrole sevī ietver:

1) Būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;

2) Atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli;

3) Pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla noslēguma kontroli.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus pieņem ar pieņemšanas aktu.

Nav pieļaujama kārtējo veicamo darbu uzsākšana, pirms nav pabeigti iepriekšējie secīgi veicamie darbi un pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu veikšanas vietā parakstījuši segto darbu pieņemšanas aktu.

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

Pasūtītājs saskaņā ar Būvniecības likumu pieaicina būvuzraugu.

BŪVDARBU NODOŠANA

Pēc būvdarbu pabeigšanas būvuzņēmējam no būvlaukuma un tam pieguļošās teritorijas jāaizved visi mehānismi, liekā grunts un būvgruži, kas radušies būvniecības laikā, un jāsakārto visas ieseguma virsmas, laukumi, zālāji.

Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā jānotīra un jāsakārto visas atbalsta sienas, bortakmeņi un citas norobežojošās konstrukcijas, kas skartas būvdarbu laikā.