

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS

• PROJEKTA INFORMATĪVĀ DAĻA

Darbu organizācijas projekts (turpmāk tekstā - DOP) izstrādāts saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 „Būtiskas prasības būvēm”, VAS „Latvijas Valsts ceļi” izdevumu „Autoceļu specifikācijas 2014”.

DOP mērķis:

- Būvniecības laikā nodrošināt būves vai tās daļu mehānisko stiprību un stabilitāti;
- Ugunsdrošības pasākumu nodrošinājums būves celtniecības darbu veikšanas laikā;
- Darba aizsardzības un drošības pasākumu nodrošinājums būves celtniecības darbu veikšanas laikā.

Objekta atrašanās vieta : Apes novads, Virešu pagasts, Vidagas ciems.

Objekta raksturojums:

- Lokālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu uzstādīšana pie bērnu dārza – 1.kpl.;
- Notekūdeņu izlaide grāvī – 1.kpl.;
- Pašteses kanalizācijas tīkls - 31.7 m;
- Kanalizācijas spiedvads 113.7 m;

2. BŪVDARBU SAGATAVOŠANAS DARBU APRAKSTS

2.1. Būvlaukuma vieta

Materiālu krautuvei, izņemot videi bīstamos, bez mehānismu novietošanas, ir jānodrošina ērta piebraukšana. Mehānismu un administratīvo telpu atrašanās vieta jāierīko pēc vienošanās.

Mazgabarīta materiālu un instrumentu noliktavu veidot pārvietojamā noliktavas konteinerā.

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.

2.2. Ģeodēzisko darbu izpilde

Ģeodēzisko darbu ietvaros jānosprauž tīklu trases un ēkas galvenās būvīstas 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”.

Pēc tam jānosprauž izbūvējamo komunikāciju asis, jāiezīmē tranšeju robežas rakšanai paredzētam posmam (posmiem), un jāatzīmē bīstamās zonas. Skaidri un nepārprotami dabā jāiezīmē ielu sarkanās līnijas, kas šķērso privātpašnieku zemes gabalus, un jāatzīmē vietas, kur tiek šķērsotas esošās komunikācijas. Asis un robežas jāatzīmē, izmantojot ģeodēziskos instrumentus, kuriem ir veiktas atbilstošas metroloģiskās pārbaudes. Asis un robežas drīkst nospraust tikai personas, kurām ir licences ģeodēzijas darbu veikšanai.

2.3. Apsardzes sistēmas izveide

Nepieciešamības gadījumā, Būvuzņēmējam būvlaukumā jānodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālo vērtību apsardze.

Būvlaukuma apsardzei jānodrošina nepiederošu personu (t.i. personu bez speciālas caurlaides) neiekļūšanu būvlaukuma teritorijā, kā arī jāveic ienākošo/izejošo materiālu, elektroinstrumentu un iekārtu reģistrāciju un kontroli.

Mazgabarīta būvmateriāli un instrumenti jāuzglabā pārvietojamā noliktavas konteinerā, kurš tiek noslēgts, noplombēts un nodots apsardzei darba dienas beigās.

3. BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

3.1. Būvdarbu organizācijas vispārējie noteikumi

3.1.1. 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

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsargnožogojumiem atbilstoši VS 23407-78 (VS 12.4.059-89), kas nosaka funkcionālas nozīmes nožogojuma uzstādīšanu ar aizsargājām, drošības un brīdinājuma funkcijām, kā arī nosaka nožogojumu uzstādīšanas vietu (iekšējo un ārējo) un stiprinājuma veidus (atbalsta un pārkares). Minētajam standartam jābūt pieejamam būvlaukuma birojā.

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

3.1.2. 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), izmantojamie luksofori, apgaismojums un operatīvā transporta piekļuves vietas. Būvuzņēmēja pienākums ir nodrošināt maksimāli īsu laiku satiksmes slēgšanai. Satiksmes organizācijas shēma pirms būvdarbu uzsākšanas ir jāsaparāda visās par ceļu satiksmes organizāciju atbildīgajās institūcijās.

3.1.3. Drošības tehnikas noteikumi, darba aizsardzība un ugunsdrošības pasākumi

Pēc būvatļaujas saņemšanas 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 ievadinstruktāža, kuru veic būvuzņēmēja darba aizsardzības inženieris, ievērojot Latvijas Republikas MK noteikumu Nr.749 "Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos" prasības. Darba aizsardzības ievadinstruktažas 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. Darba aizsardzības instrukcijas darba vietā izstrādātas katram amatam atsevišķi, ņemot vērā uzņēmuma darba specifiku un darba apstākļus.

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

3.1.4. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumā

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 (dzelzsbetona elementu virsmu apstrādi ar bitumena mastiku u. c.) 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.

3.2. Būvdarbi

Būvdarbu kvalitātes pārbaude jāveic saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādātiem katra darbu veida kontroles darba procesa aprakstu un MK noteikumu Nr. 112 „Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām.

3.2.1. 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 tehnisko projektu.

3.2.2. Ārējo inženierkomunikāciju izbūves darbi

Ārējo inženierkomunikāciju izbūve jāveic saskaņā ar darbu veikšanas kalendāro grafiku.

Visus tehniskajā projekta paredzētos darbus jāveic ielu sarkano līniju robežās. Daļa ielu, kurās tiks veikti darbi, ir šauras. Ielu 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 no 6:00 līdz 22:00. Izņēmums ir gruntsūdens atsūkņēšanas sūkņu darbināšana, ja tas nepieciešams.

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 jāpārvietajas 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/izklūšanu mājās, izbūvējot drošus tiltiņus vai laipas ar margām un izveidojot vismaz 60 cm platus gājēju celiņus.

Ja paredzēti 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 atšurfešana, 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 iztrūkstošās grunts vietā jāpieved atpakaļ aizberamais materiāls.

Ūdensvadu pievadu un kanalizācijas izvadu tranšejas aizber, veicot blietēšanu ar mehānismiem. Tranšeju, kas neatrodas ielu braucamās daļas joslā, aizbēršanu veic 20 cm biežās kārtās, tās izlīdzinot un noblietējot, ar smilti, kuru frakcija nepārsniedz 16mm. Noņemtā augsne tiek novietota atpakaļ. Virs tās uzber melnzemes kārtu. Tranšeju aizber 7 - 8 cm augstāk par esošo zemes līmeni.

Virš kontrolakām zaļajā zonā uzstāda čuguna lūkas ar vākiem, kas paredzēti 40 tonnu slodzei, tā, lai lūku augšas būtu 5 – 7 cm virs zemes virsas. Lūku augstuma aptuvenai uzstādīšanai jāizmanto betona regulēšanas gredzenus. Ielu braucamajā daļā izbūvētajām grodu akām jāuzstāda lūkas ar vākiem, kas paredzēti 40 tonnu slodzei, tā, lai lūku augšas būtu vienā līmenī ar ielas seguma virskārtu.

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 čuguna 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 biežās 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 apkārtne būvniecības darbu skartajā teritorijā tiks sakopta un izskatīsies kā pirms rakšanas darbu sākuma.

Grodu akas jāmontē no dzelzsbetona elementiem, ar pamatni un pārsedzi. Pārsedzes jāizveido ar apaļiem standarta izmēra kanāliem, lai virs tām varētu uzstādīt čuguna lūkas. Akas jāsamontē tā, lai to elementu savienojumu vietas (šuves) būtu ūdens necaurlaidīgas. Visa aku ārējā virsma, izņemot pārsedzes, jāpārklāj ar vienāda biezuma

hidroizolācijas slāni. Akas jāmontē uz labi noblietētās grunts, lai nodrošinātu akas stabilitāti. Pastiprināta uzmanība jāpievērš kanalizācijas aku izbūves dziļumam. Tekņu augstuma atzīmes akās nedrīkst atšķirties no projektā norādītajām.

Pirms kanalizācijas cauruļu ieguldīšanas tranšējā jāpārliedz, vai grunts sablīvējums tranšējas pamatnē ir pietiekams. Ja grunts sastāv no vidēji blīvas vai blīvas smilts, tad caurules gulda tieši tranšējā, pirms tam to nolīdzinot un noplanējot tā, lai caurules visā garumā balstītos uz grunts, izņemot savienojuma vietas. Tranšējas 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 apgrīšanu 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 tranšēja jāpieber ar smiltīm līdz pusei no caurules diametra un jānoblīvē.

Cauruļvadu savienošanas procesu jāveic precīzi, ievērojot cauruļu ražotāja norādījumus. Kanalizācijas aku atvērumus, kuros ievieto caurules, jāaizpilda ar cementa javu M75. Aizbetonējumu no ārpusē jāpārklāj ar hidroizolācijas slāni. Izveidojot izbūvējamā kolektora pieslēgumu esošajai kolektora skatai.

Izveidojot pieslēguma mezglus esošajām ūdensvada maģistrālēm, jāveic esošo pieslēguma vietu atrakšanu un nodrošina stabili un noblietētu balsta pamatņu izveidošanu, balstu veidņu izgatavošanu, balstu iebetonēšanu un cauruļvadu hidroizolācijas atjaunošanu (ja nepieciešams).

Eksploatācijas aizbīdņi montē pēc iespējas tuvāk maģistrālajam cauruļvadam. Aizbīdņa kapes virsmas augstuma atzīmei jāatbilst tehniskajā projektā noteiktajai. Lai veiktu hidraulisko pārbaudi, ūdensvadam pieslēdz manometru (mehāniskais vai digitālais) pēc iespējas tuvāk ūdensvada iztukšošanas tvertnei un ar iespēju nolasīt spiedienu līdz 0,1 m.

Manometram jābūt sertificētam un metroloģiski pārbaudītam. Ūdensvadu piepilda ar ūdeni, atgaiso un noslēdz. Pēc piepildīšanas cauruļvadu uz 24 stundām atstāj zem darba spiediena. Pēc tam spiedienu cauruļvadā vienmērīgi paaugstina līdz tas sasniedz 60 m un uztur šādā līmenī vienu stundu. Gadījumā, ja spiediens sāk pazemināties, cauruļvadu uzpilda ar ūdeni. Fiksē ūdens daudzumu ar kādu tiek papildināts ūdens daudzums cauruļvadā. Pieļaujams ūdens zudums 1 stundā nedrīkst pārsniegt 1,8 litrus uz DN100 cauruļvada viena kilometra garumu. Ja ūdens zudumi pārsniedz pieļaujamo daudzumu, tad jānovērš zudumu cēloņi un pārbaude jāatkārto. Ja pārbaude tīklos tiek veikta pa posmiem, nepieciešams veikt arī beigu pārbaudi visam iebūvētajam cauruļvadam. Uz beigu pārbaudi uzaicina komunālā dienesta pārstāvi.

Pēc cauruļvadu pārbaudes jāveic izbūvēto maģistrālo cauruļvadu un pievadu dezinfekciju, t.sk. ķīmisko un bakterioloģisko pārbaudi. Dezinfekciju veic, caur visaugstāk esošo pievadu piepildot noslēgto un iztukšoto ūdensvada maģistrāli ar hlorētu ūdeni. Hlorēto ūdeni sagatavo uz vietas tvertnēs vai cisternās, pievienojot tur iepildītajam ūdenim 10% nātrija hipohlorīda šķīdumu. Hlorētajam ūdenim jābūt sagatavotam tieši pirms iepildīšanas ūdensvadā. Pirms ievadīšanas ūdensvadā brīvā hlora koncentrācijai dezinficējošajā šķīdumā jābūt ne mazākai kā 6 mg/l. Pēc maģistrāles uzpildīšanas atver katra pievada un hidranta eksploatācijas aizbīdņi, ļaujot hlorētajam ūdenim caur tiem tecēt vismaz 10 sekundes. Pēc tam maģistrālo cauruļvadu atkal piepilda ar hlorētu ūdeni. Hlorēto ūdeni drīkst sagatavot izmantojot hlora gāzi. Pēc 24 stundu kontakta hlorēto šķīdumu no esošās ūdensvada sistēmas (ieskaitot visus pievadus) izskalo ar ūdeni. Skalošanu veic līdz brīvā hlora atlikums ūdenī ir mazāks par 0,1 mg/l. Ūdens paraugi bakterioloģiskajai un hlora atlieku pārbaudei tiek ņemti no abiem malējiem pievadiem un viena maģistrālā cauruļvada vidusdaļā esoša pievada. Paraugus analīzēm nodod sertificētā ūdens kontroles laboratorijā. Paraugi tiek ņemti ne ātrāk kā 24 stundas pēc skalošanas beigām.

Ja bakterioloģisko analīžu rezultāti būs negatīvi, tad dezinfekcija jāatkārto. Ja hlora atlikums būs lielāks par pieļaujamo, tad jāveic papildus skalošana un jāpaņem paraugi atkārtotai ķīmiskai analīzei. Veicot dezinfekcijas procedūras, jāievēro piesardzība, lai nodrošinātu, stipri hlorēta ūdens neiekļūtu esošajā ūdens pārvades un sadales sistēmā.

Demontētos materiālus, t.sk. asfaltu un cauruļvadus, nogādāt Pasūtītāja norādītajā vietā, tie ir Pasūtītāja īpašums.

3.2.3. 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 223-99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves" un 2000. gada 1. februāra MK noteikumu Nr. 38 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves" prasībām.

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 (ēku, segumu, apstādījumu u.c. atjaunošana)

3.2.4. Būvdarbu kvalitātes kontrole

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

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 112 „Vispārīgie būvnoteikumi” 5.6 nodaļas 153. punktu būvdarbu veicējs ir atbildīgs par būvdarbu kvalitāti, atbilstību būvprojektam un būvniecību reglamentējošiem normatīvajiem aktiem. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par LBN 223 - 99 "Kanalizācijas ārējie tīkli un būves" un LBN 222-99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves" noteikto. Būvdarbu kvalitātes kontrole sevī ietver („Vispārīgo būvnoteikumu” XIII. Būvniecības kontrole)

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 likuma 27. pantu un LBN 303 būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu. Būvniecības valsts kontroli veic valsts būvinspekcija atbilstoši Būvniecības likuma 29. un 30. pantam.

4. BŪVDARBU NODOŠANA

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

Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā jānofīra un jāsakārto visas ēku fasādes, atbalsta sienas, bortakmeņi un citas norobežojošās konstrukcijas, kas skartas būvdarbu laikā. Visiem logu un durvju mehānismiem, santehnikajām ietaisēm un citām ierīcēm un iekārtām jādarbojas atbilstoši tehniskajām prasībām.

Izstrādāja :

Ingars Timofejevs

SIA "BELSS" projektēšanas inženieris

Būvprakses sertifikāts Nr. 50-3284

DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNS.

1. Ievads.

Objektā paredzētie zemes darbi un kravas pārvietošanas darbi ar kravas celtņi klasificējami kā paaugstinātas bīstamības pakāpes būvdarbi, sastādīts darba aizsardzības plāns, kurā norādīta informācija par strādājošo veselības pārbauci un darba aizsardzības apmācības organizāciju, darba devēju un darba ņēmēju savstarpējām tiesībām un pienākumiem darba aizsardzības jomā, doti dati par darba aizsardzības organizēšanu būvlaukumā, tajā skaitā par būvdarbu veikšanu ierobežojošiem faktoriem (dažādu esošo virszemes un pazemes inženierkomunikāciju izvietojums un aptuvenš iebūves dziļums), satiksmes organizēšanu būvdarbu laikā, drošas darbu veikšanas noteikumiem darbā ar zemes rakšanas mašīnām un kravas celtņiem, darbā tranšejās un pārvietojot smagumus ar rokām. Atsevišķā nodaļā apkopota nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība, kā arī doti pielikumi ar darbu laikā izmantojamām darba drošības zīmēm, MK noteikumos noteiktajiem signalizētāju žestiem, pārvietojot kravas ar kravas celtņiem un Norīkojuma darbam ar kravas celtņi paaugstinātas bīstamības apstākļos veidlapas paraugs. Darba aizsardzības plāns sastādīts atsevišķa dokumenta veidā, nodrošinot iespēju vienu tā eksemplāru glabāt darbinieku sadzīves telpās, kur ikvienam strādājošajam būtu iespējams iepazīties ar tā saturu. Nepieciešamības gadījumā tiešais būvdarbu veicējs izstrādā darba aizsardzības projektu konkrētiem būvniecības darbiem.

2. Darba aizsardzības tiesiskie pamati.

2.1. Strādājošo pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.

Nodarbināto pienākumus un tiesības darba aizsardzības (turpmāk tekstā - DA) jomā nosaka „Darba aizsardzības likuma” (turpmāk tekstā - DAL) III daļa. Nodarbināto pienākumi DA jomā ir sekojoši (DAL 17.p.) :

- „1. rūpēties par savu drošību un veselību un to personu veselību, kuras ietekmē vai var ietekmēt nodarbinātā darbs,
2. lietot darba aprīkojumu saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju,
3. lietot kolektīvos DA līdzekļus, kā arī viņa rīcībā nodotos individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL) saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju,
4. ievērot drošības zīmes, kā arī lietot drošības ierīces, ar ko apgādāts darba aprīkojums un darba vieta, saskaņā ar normatīvajos aktos noteikto dokumentāciju,
5. nekavējoties ziņot darba devējam, tiešajam darba vadītājam vai DA speciālistam par nelaimes gadījumu darbā, kā arī par jebkuriem darba vides faktoriem, kuri rada vai var radīt risku personu drošībai un veselībai, kā arī par trūkumiem uzņēmuma DA sistēmā,
6. piedalīties darba devēja rīkotajās instruktāžās un apmācībās DA jomā,
7. sadarboties ar darba devēju vai DA speciālistu, lai izpildītu prasības, kas ietvertas Valsts darba inspekcijas atzinumos, brīdinājumos, rīkojumos,
8. sadarboties ar darba devēju un DA speciālistu drošas darba vides un darba apstākļu nodrošināšanā, lai neradītu risku nodarbinātā drošībai un veselībai,
9. apmeklēt OVP saskaņā ar darba devēja rīkojumu.”

Nodarbināto tiesības atteikties no darba veikšanas (DAL 18.p.) , ja :

- „1. attiecīgā darba veikšana rada vai var radīt risku nodarbinātā vai citu personu drošībai un veselībai un šāds risks nav novēršams citādā veidā,
2. lietojamais darba aprīkojums vai darba vieta nav apgādāta ar nepieciešamajām drošības ierīcēm vai nodarbinātā rīcībā nav nodoti nepieciešamie IAL,
3. attiecīgā darba veikšana saistīta ar tāda darba aprīkojuma lietošanu, kas neatbilst nodarbinātā profesionālajai sagatavotībai vai darba devēja sniegtajai instruktāžai DA jomā,

4. nav ievēroti Valsts darba inspekcijas brīdinājumi, rīkojumi vai lēmumi par DA organizāciju attiecīgajā darba vietā.”

Par atteikšanos no darba veikšanas nodarbinātais nekavējoties ziņo tiešajam darbu vadītājam vai DA speciālistam, vai darba devējam, vai uzticības personai, ja tāda ir ievēlēta. Nav pieļaujama nekādu nelabvēlīgu seku radīšana nodarbinātajam par šajā pantā minēto rīcību, izņemot rupju neuzmanību vai gadījumus, kad darbinieks rīkojies ar ļaunu nolūku.

Visiem būvniecības procesā iesaistītajiem, atkarībā no veicamā darba, nepieciešams lietot individuālos aizsardzības līdzekļus.

2.2. Darba devēja pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā.

Darbuņēmēja pienākumus, veicot būvdarbus, nosaka 25.02.2003. MK noteikumi Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus", kas nosaka:

1. lai būvlaukumā nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darbuņēmējs:

1.1. atbilstoši būvlaukuma un būvdarbu raksturam, darba apstākļiem un riska faktoriem veic pasākumus, kas nodrošina darba vietu atbilstību MK not. Nr. 92 VI nodaļas "DA prasības darba vietu iekārtošanai būvlaukumos" un VIII nodaļas "DA papildu prasības darba vietu iekārtošanai ārpus telpām",

1.2. ievēro projekta sagatavošanas koordinators un projekta izpildes koordinators norādījumus.

2. veicot būvdarbus, darbuņēmējs ņem vērā DAL noteiktos DA principus, arī attiecībā uz :

2.1. būvlaukuma norobežošanu un tīrības un kārtības ievērošanu tajā,

2.2. darba vietu izvēli . Nosakot pārvietošanās un kustības maršrūtus un būvmašīnu izvietošanas zonas, ņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai,

2.3. dažādu materiālu izmantošanas apstākļiem,

2.4. būvmašīnu un iekārtu tehnisko apkalpi un pārbaudēm, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulārām pārbaudēm ekspluatācijas laikā, lai novērstu defektus, kas rada risku nodarbināto drošībai un veselībai,

2.5. dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošanu un marķēšanu,

2.6. izmantoto bīstamo vielu un materiālu savākšanu un pārvietošanu,

2.7. atkritumu un būvgružu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu,

2.8. dažādiem darbiem vai darba posmiem paredzētā izpildes termiņa maiņu, pamatojoties uz darba gaitu būvlaukumā,

2.9. sadarbību ar pašnodarbinātajiem,

2.10. sadarbību un darbu saskaņošanu ar citu darbu veicējiem būvlaukuma tuvumā.

3. Darbuņēmējs sniedz nodarbinātajiem vai viņu uzticības personām, ja tādas ir ievēlētas, saprotamu informāciju par visiem pasākumiem, kas saskaņā ar DAL noteiktajām prasībām tiks veikti būvlaukumā nodarbināto darba drošībai un veselības aizsardzībai.

4. Darbuņēmējs konsultējas ar nodarbinātajiem vai to uzticības personām, ja tādas ir ievēlētas, un nodrošina to līdzdalību visu ar nodarbināto darba drošību un veselības aizsardzību saistīto jautājumu risināšanā.

Darba devēja tiesības un pienākumus DA jomā nosaka DAL II nodaļa. Organizējot DA sistēmu uzņēmumā, darba devējam ir šādas tiesības :

1. saskaņā ar likumu piemērot nodarbinātajiem disciplinārsodus par DA normatīvo aktu un citu DA noteikumu pārkāpumiem, kā arī darba devēja prasību neizpildi DA jautājumos,
2. noteikt papildu apmācību DA jautājumos nodarbinātajam, kurš pārkāpis DA normatīvos aktus vai citus DA noteikumus, ja šāds pārkāpums nav radījis risku citu cilvēku drošībai un veselībai, apmācības laikā nodarbinātajam saglabājot minimālo algu,
3. piemērot darba vides riska novērtēšanai metodi un standartus, kas atbilst uzņēmuma tehniskajiem un ekonomiskajiem resursiem, komercdarbības veidam un darba apstākļiem,
4. noteikt nodarbinātajiem garantijas un atvieglojumus DA jomā papildus normatīvajos aktos noteiktajām garantijām un atvieglojumiem,
5. ierosināt noslēgt vienošanos ar nodarbinātajiem DA pasākumu, tiem nepieciešamo līdzekļu apjoma un to izmantošanas kārtības noteikšanai saskaņā ar DA normatīvo aktu prasībām,
6. apstrīdēt Valsts darba inspekcijas amatpersonu brīdinājumus, rīkojumus vai lēmumus likumā noteiktā kārtībā.

3. Darba aizsardzības organizācija būvlaukumā.

3.1. Vispārīgie dati.

DA prasības veicot būvdarbus reglamentē MK noteikumi Nr. 92. Saskaņā ar šo noteikumu 3.1.1., 3.1.4., 3.4. punktiem, veicamie saimnieciski - fekālās kanalizācijas tīkla izbūves darbi ir uzskatāmi par tādiem, kuri rada paaugstinātu risku nodarbināto drošībai un veselībai. Darba aizsardzības plāns ir sastādīts, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar informāciju, kas nepieciešama DA nodrošināšanai, veicot būvdarbus. Ja būvprojekta izpildes gaitā mainās projekta apstākļi, DA plāns var tikt pārskatīts. DA plāns ietver DA pasākumus būvdarbu izpildes laikā.

3.2. Strādājošo obligātā veselības pārbaude.

Strādājošo obligāto veselības pārbaudi (OVP) jāveic saskaņā ar 10.03.2009. MK noteikumiem Nr. 219. Veselības pārbaudi jāveic personām, kuras paredzēts nodarbināt darbos, kur viņu veselības stāvokli ietekmē kaitīgi darba vides faktori vai pastāv augsts nelaimes gadījumu risks pašam nodarbinātajam vai apkārtējiem. Uz veselības pārbaudi minētajos gadījumos nosūta:

1. personas pirms darba tiesisko attiecību uzsākšanas - pirmreizējās veselības pārbaudes veikšanai;
2. nodarbinātos:
 - 2.1. periodiskās veselības pārbaudes veikšanai,
 - 2.2. ārpuskārtas (papildus) veselības pārbaudes veikšanai,
 - 2.2.1. ja mainās veselībai kaitīgie darba vides faktori vai īpašie apstākļi,
 - 2.2.2. pēc arodslimību ārsta norādījuma tos nodarbinātos, kas strādā līdzīgos apstākļos kā nodarbinātais, kuram arodslimību ārsts konstatējis esošās darba vietas veselībai kaitīgo darba vides faktoru iedarbības rezultātā attīstījušās arodslimības pazīmes.
 - 2.2.3. ja arodslimību ārsts obligātās veselības pārbaudes kartes (MK not. Nr. 219 3. pielikums) (turpmāk OVPK) 11 sadaļas 12. punktā pie īpašajām piezīmēm un ieteikumiem norādījis nākamo ārpuskārtas (papildu) veselības pārbaudes termiņu,
 - 2.2.4. pēc nodarbinātā vai uzticības personu pieprasījuma, ja ir pamats domāt, ka veselībai kaitīgie darba faktori kaitīgi ietekmē nodarbinātā veselību,
 - 2.2.5. pēc darba devēja iniciatīvas jebkurā citā termiņā, lai pārliecinātos, ka nodarbinātā veselības stāvoklis atbilst veicamajam darbam, tai skaitā ilgstošas vai biežas darbnespējas gadījumā.

Veselības pārbaudi veic arodslimību ārsts, vajadzības gadījumā nosūtot pārbaudāmo personu papildus izmeklējumiem pie atsevišķu nozaru ārstiem pēc saviem ieskatiem. Slimības, ar kurām slimojošos kategoriski aizliegts nodarbināt jebkuros celtniecības darbos, ir epilepsija un smaga encefalopātija.

Atkārtotas obligātās veselības pārbaudes veic reizi 2 gados. Izdevumus par OVP veikšanu sedz darba devējs.

3.3. Strādājošo darba aizsardzības instruktāžas organizācija.

Ja OVP ir atzinusi, ka personas veselības stāvoklis ir atbilstošs tās nodarbināšanai būvdarbos, pirms darba uzsākšanas jāveic attiecīgās personas instruktāža darba aizsardzības (DA) jautājumos. Saskaņā ar MK 2010. gada 10. augusta noteikumiem Nr. 749 „Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos”, instruktāžu darba aizsardzībā jāveic sekojošā kārtībā :

1. ievadinstruktāža - stājoties darbā. Instruktāžu veic organizācijas DA speciālists vai organizācijas vadītāja rakstiski norīkota cita persona. Ievadinstruktāža nepieciešama visiem darbā pieņemtajiem, neatkarīgi no to izglītības, darba stāža attiecīgajā profesijā vai amata, visiem, kas ieradušies komandējumā, kā arī audzēkņiem un studentiem, kas ieradušies ražošanas praksē vai mācību ekskursijā.

Veicot ievadinstruktāžu, ievēro šādas prasības :

- nodarbinātos iepazīstina ar darba kārtības noteikumiem un DA pamatjautājumiem, organizējot lekciju vai pārrunas saskaņā ar izstrādāto instrukciju un ņemot vērā uzņēmuma specifiku,

- ievadinstruktāža notiek piemērotos apstākļos, izmantojot tehniskos mācību un uzskates līdzekļus.

2. instruktāža darba vietā :

2.1. sākotnējā. Ir obligāta nodarbinātajiem, kuri :

2.1.1. uzsāk darbu vai mācību praksi,

2.1.2. ir norīkoti citā darba vietā vai cita darba veikšanai,

2.1.3. ir ieradušies komandējumā,

2.1.4. veic būvdarbus funkcionējoša objekta teritorijā.

Sākotnējā instruktāžā darba vietā iekļauj informāciju atbilstoši konkrētā darba veida vai profesijas DA instrukcijām, papildus iekļaujot šādus jautājumus :

- vispārīgo informāciju par konkrēto objektu, tehnoloģisko procesu un iekārtām, darba un darba vietas organizāciju,

- nodarbinātā drošas pārvietošanās shēmu objekta teritorijā,

- informāciju par darba vides riska faktoriem, to novēršanas vai mazināšanas pasākumiem.

Sākotnējo DA instruktāžu darba vietā veic tiešais darbu vadītājs. Darbu vadītājs katru nodarbināto instrūē individuāli, praktiski parādot drošus darba paņēmienus un metodes. Atsevišķu jautājumu izklāstam tiešais darba vadītājs var pieaicināt attiecīgus speciālistus. DA instrukcijām ir jābūt nodarbinātajam saprotamām un jāatbilst viņa sagatavotības līmenim.

Pēc instruktāžas veikšanas Darba devējam jāpārlicinās, ka nodarbinātais DA instrukcijas ir sapratis. Ziņas par nodarbināto instruktāžu darba devējam jāreģistrē MK 2010. gada 10. augusta noteikumiem Nr. 749 „Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos” 3. pielikumā norādītajos DA ievadinstruktāžas un DA instruktāžas darba vietā reģistrācijas žurnālos.

Pēc sākotnējās instruktāžas darba vietā nodarbinātais uzsāk darbu un atkarībā no stāža, pieredzes un darba rakstura strādā pieredzējuša nodarbinātā uzraudzībā, līdz apgūst drošas darba metodes un paņēmienus, kā arī aprīkojuma lietošanas, DA un ugunsdrošības prasības. Pēc tam nodarbinātais tiek norīkots patstāvīgā darbā.

2.2. atkārtotā DA instruktāža darba vietā.

Nolūks - atgādināt DA noteikumu un instrukciju prasības, pārbaudīt un paaugstināt nodarbināto zināšanas šajā jomā. Atkārtoto instruktāžu jāveic reizi gadā, personām, kas saistītas ar kravu pārvietošanu ar kravas celšanas mehānismiem (stropētāji, konstrukciju montētāji, celtņu vadītāji) un citu mehānismu vadītājiem - reizi sešos mēnešos.

2.3. neplānoto instruktāžu darba vietā jāveic, ja :

2.3.1. mainās nodarbinātā darba apstākļi, darba raksturs, darba vieta, darba aprīkojums, tehnoloģiskais process vai rodas citi faktori, kas var apdraudēt nodarbinātā drošību;

2.3.2. noticis nelaimes gadījums vai konstatēta arodsaslimšana,

2.3.3. nodarbinātais pārtraucis darbu uz laiku, kas garāks par 45 kalendāra dienām.

2.4. mērķa instruktāžu pirms darba uzsākšanas veic, ja nodarbinātie :

2.4.1. likvidē avāriju vai katastrofu sekas,

2.4.2. veic vienreizēju darbu, kas nav saistīts ar nodarbinātā profesiju, amatu vai pastāvīgi izpildāmiem pienākumiem,

2.4.3. veic vienreizēju darbu ārpus būvlaukuma teritorijas,

2.4.4. saskaņā ar darba devēja apstiprinātu sarakstu veic darbu, kura izpildei jānoformē norīkojums (atļauja), piemēram darbs ar kravas pārvietošanas celtņi vai ekskavatoru elektropārvades līniju (EPL) aizsardzības zonās. Ziņas par norīkojumu reģistrē attiecīgajā norīkojumā (atļaujā).

Visas instruktāžas darba vietā veikt tiešajam darbu vadītājam vai objektā nozīmētajam, atbilstoši LR likumdošanai apmācītam DA speciālistam.

3.4. Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā

3.4.1. Gājēju kustības nodrošināšana

Gājēju drošas pārvietošanās nodrošināšanai būvdarbu laikā pāri izraktajām tranšējām ierīkot koka gājēju tiltiņus ar margām, minimālais tiltiņu platums 60 cm. Nepieļaut gājēju kustību mehānismu darbības zonu robežās to darbības laikā.

3.4.2. Esošo pazemes inženierkomunikāciju aizsardzība

Visos posmos, kuros rakšanas darbus ierobežo esošas pazemes inženierkomunikācijas, saskaņā ar šī Darba aizsardzības plāna 2.3.2. nodaļu, veicama šo inženierkomunikāciju atrakšana ar lāpstām, neizmantojot asus triecienus. Šķērsojamās inženierkomunikācijas atrokamas tikai to ekspluatējošo iestāžu pārstāvju klātbūtnē. Orientējošais šķērsojamo komunikāciju iebūves dziļums:

- ūdensvads - 1.80 m,
- drenāžas vads - 1.30 m;
- elektrokabeļi - 1.00 m,
- telekomunikāciju kabeļi - 0.70-1.00 m.

Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietojums, pēc to ekspluatācijas iestāžu slēdziena, neatļauj drošu turpmāko tranšēju rakšanas darbu mehanizētu veikšanu, attiecīgā tranšejas posma grunts izstrāde veicama ar manuāli, rokot ar lāpstām.

3.4.3. Prasības, veicot darbus ar ekskavatoru un kravas celtņiem

Tā kā praktiski visā jaunbūvējamā tīklu garumā mehānismu darbības zonā atrodas gaisa elektropārvades, tajā skaitā 20 kV augstsprieguma, līnijas, tad, saskaņā ar 2010.gada 9.februāra Ministru kabineta noteikumu Nr. 113 „Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība” 2. pielikumu, pirms darbu sākšanas ar kravas celtņi, darba vadītājs celtņa operatoram izsniedz norīkojumu darbam ar kravas celtņi paaugstinātas bīstamības apstākļos, kurā norāda kravas celtņa operatora vārdu, uzvārdu, brigādes sastāvu, veicamo darbu raksturu un apjomu, darbu sākšanas un beigšanas laiku, ziņas par atbildīgo personu, kura izsniegusi norīkojumu, norīkojuma izdošanas datumu, norīkojuma izdevēja un saņēmēja parakstus. Norīkojumu sastāda divos eksemplāros, no kuriem vienu izsniedz celtņa operatoram, bet otrs glabājas pie norīkojuma izdevēja. Norīkojumu drīkst izsniegt tikai pēc saskaņošanas ar esošo EPL valdītāju. Norīkojumu izsniedz uz vienu darba dienu, katru nākošo dienu izsniedzot jaunu Norīkojumu. Kravas celtņa vadītājam jābūt līdzī kravas celtņa pasei. Kravas celtņim jābūt reģistrētam Valsts darba inspekcijā. Darbus EPL aizsargjoslās tieši vada par celtņa pareizas ekspluatācijas uzraudzību atbildīgais speciālists. Analoģiski organizē ekskavatoru darbu EPL aizsardzības zonās.

Veicot grunts rakšanas un kravu mehānizētas pārvietošanas darbus, jāievēro sekojošas prasības:

1. minimālajam kravas celtņa uzstādīšanas attālumam no nenostiprinātu tranšeju malām nav mazāks par 3,00 m,
2. kravas celtņi vai ekskavatoru atļauts vadīt tikai apmācītam celtņa vai ekskavatora operatoram, bet piešķēt un atāķēt kravas - tikai apmācītam stropētājam.
3. pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtņa un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.
4. ceļot kravu, celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī. Aizliegts materiālus pievilkt ar trosi.
5. lietojot celtņi, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celjspēju, ievērojot celtņa kravas celšanas raksturliņķi,
6. kravas celšanas vai ekskavatora darbības zonā nedrīkst atrasties personas, kuras nav saistītas ar veicamo darbu,
7. ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst ceļamās kravas svaram. Trošu garumam jābūt tādam, lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.
8. ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3 m augstumā un īslaicīgi jāaptur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtņa stabilitāti un bremžu darbību.
9. ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērslī nedrīkst atrasties cilvēķi.
10. stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas un nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāķ par 1 m no tā laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs.
11. ar celtņi pārvietoto kravu drīkst nolaist un nokraut tikai šim nolūķam paredzētās un iepriekš sagatavotās vietās.
12. darba pārtraukumā krava nedrīkst atrasties paceltā stāvoklī.
13. Strādājot ar celtņiem aizliegts:
 - izlices sniedzamības zonā atrasties cilvēķiem, kuriem nav tieša sakara ar veicamo darbu,
 - celt kravu, kas atrodas nestabilā stāvoklī,
 - celt un pārvietot cilvēķus vai kravu, uz kuras atrodas cilvēķi,
 - celt ar zemi apbērtu, piesalušu vai citādi nebrīvu kravu,
 - izvilkt ar celtņi kravas piespiestas troses vai stropes,
 - stropētāķam ar savu svaru izlīdzināt ceļamās kravas stāvoklī,

- strādāt ar kravas celtņi, kuram bojātas drošības ierīces un mehānismi,

14. Aizliegts uzstādīt celtņi vai ekskavatoru uz nesagatavotas grunts vai slīpumā, kura lielums pārsniedz attiecīgā mehānisma pasē noteikto,

15. Kravas celtņu un ekskavatoru ekspluatācija ir aizliegta, ja

- noteiktajā termiņā nav veikta tehniskā pārbaude,
- celtņim vai ekskavatoram ir bojājumi,
- ja bojātas drošības un signalizācijas ierīces.

16. Darbojoties ekskavatoram, cilvēki nedrīkst atrasties ekskavatora kausa sniedzamības zonā un 5 m ārpus tās.

17. Izstrādāto grunti ar ekskavatoru iekraujot autotransportā, ekskavatora kausu atļauts virzīt tikai virs automašīnas sānu borta un pakaļējās daļas. Kategoriski aizliegta grunts pārvietošana virs autotransporta vadītāja kabīnes.

18. Rakšanas darbu laikā ekskavatoram jāatrodas ne tuvāk tranšējas malai kā grunts dabīgās nogāzes konuss + 0.5 metri.

19. Aizliegts izrakto grunti nobērt tieši pie izraktās tranšējas malām.

20. Atbildīgajam būvdarbu vadītājam ir jāizvērtē pielietojamās tehnikas atbalstvirsmu spiediena samērs ar būvlaukuma zonas pamatni.

Strādājot ar kravas celtņi, jālieto 2002.gada 3.septembra MK noteikumos Nr. 400 norādītie signāli (skat. 1. pielikumu). Signāliem jābūt skaidriem, nepārprotamiem un labi saskatāmiem no kravas celtņa operatora vietas.

3.4.4. Prasības, strādājot tranšējās

1. Lai izvairītos no tranšēju malu nogrūvuma un tranšējā strādājošo apbēršanas, būvdarbu gaitā pielietojamos būvmateriālus (dzelzsbetona grodu aku elementus, kanalizācijas cauruļu krautnes tml.) jāizvieto grunts nogrūvuma konusa + 0.5 m attālumā no tranšējas malas.

2. Veicot darbus dziļās tranšējās (dziļāk par 0,5 m), jāveic tranšēju sienu nostiprināšana pret nobrukumiem vai tranšēju sienas jārok slīpumā, kas tuvināts grunts dabiskās nogāzes slīpuma leņķim. Tranšēju sienu nostiprināšanai pielietojamo nostiprinājumu tips norādīts būvdarbu veikšanas ģenerālā plāna rasējumos.

3. Strādājot tranšējās, jālieto aizsargķiveres.

4. Aizliegts darbus tranšējās veikt vienatnē, jānodrošina, lai vismaz viens strādājošais atrastos ārpus tranšējas, lai tās iebrukuma vai applūšanas gadījumā varētu palīdzēt tranšējā esošajiem strādniekiem.

5. Objektā viegli pieejamā vietā jāatrodas pirmās palīdzības līdzekļiem un aptieciņai.

6. Ja tranšējā sakrājušās būvmehānismu atgāzes, darbu atļauts sākt tikai pēc pilnīgas tranšējas izvēdināšanas.

3.4.5. Prasības, pārvietojot smagumus

DA prasības, pārvietojot smagumus, reglamentē 2002.08.06. MK noteikumi Nr. 344. Lai strādājošais negūtu traumu (īpaši muguras traumu), jācenšas ievērot šādas prasības:

1. Pārvietojamā krava nedrīkst būt pārāk smaga vai liela,
2. Krava nedrīkst būt neparocīga vai grūti satverama,
3. Kravai jābūt stabīlai, tās saturs nedrīkst sakustēties,
4. Krava jāpārvieto, turot tuvu pie ķermeņa, izvairoties no ķermeņa saliekšanas vai pagriešanas,
5. Kravas pārvietošanas vieta nedrīkst būt pārāk šaura (piem. tranšēja), tai jābūt pietiekami apgaismotai,

6. Pamatne, pa kuru pārvietojas strādnieks ar kravu, nedrīkst būt slidena,
7. Nav pieļaujama kravas pārvietošana ar rokām lielā attālumā.

4. Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība.

4.1. Izmeklēšanai pakļautie nelaiemes gadījumi

Nelaiemes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtību nosaka 2009.08.25. MK noteikumi Nr.950. Tiek izmeklēti visi nelaiemes gadījumi (turpmāk NG), ja:

1. NG izraisījis cietušajam darbspēju zaudējumu uz laiku, kas ilgāks par 1 diennakti,
2. cietušais pēc NG saskaņā ar medicīnisko atzinumu pārcelts citā darbā uz 1 darbdienu vai ilgāku laiku,
3. cietušais saskāries ar asinīm vai citiem šķidrumiem, kas ir vai, iespējams, ir inficēti, un pēc šīs saskares ir konstatēts inficēšanās risks, arī ja nav iestājusies tūlītēja darbnespēja.

Nelaiemes gadījumu izmeklēšana attiecas uz visiem augstāk minētajiem NG, kas notikuši ar cietušo, tajā skaitā:

1. pildot darba pienākumus, tajā skaitā:

- 1.1. ražošanas vai mācību prakses laikā,
- 1.2. komandējuma laikā,
- 1.3. pārvietojoties starp objektiem, ja šī darbība saistīta ar darba pienākumiem,

2. Atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī maiņu starplaikā,

3. Darba laikā, arī:

3.1. ja darbinieks prettiesiski nonāvēts (tīši vai aiz neuzmanības), vai viņam nodarīti miesas bojājumi, pildot darba pienākumus,

3.2. ar darba pienākumu veikšanu saistīta strīda laikā,

3.3. izmantojot personisko transportlīdzekli, kuru ar darba devēja rakstisku rīkojumu izmanto darba vajadzībām vai darba devēja uzdevumā,

3.4. veicot jebkuru darbību darba devēja interesēs, arī ja nav bijis darba devēja rīkojuma.

4. Atrodoties darba devēja valdījumā esošā transportlīdzeklī ceļā uz darbu vai no darba,

5. Darba vietā darba laikā un noteiktajos darba pārtraukumos, darba ņēmējam sakārtojot darba vietu, lietojot aprīkojumu vai IAL, atrodoties sanitārajās vai sadzīves telpās, kā arī ražošanas objektu vai iekārtu avārijas laikā, kā arī darba ņēmējam pārvietojoties uz darba vietu pirms darba sākuma vaino tās pēc darba beigām,

6. Veicot darba devēja uzdevumā darbu pie cita darba devēja,

7. ja nav noslēgts darba līgums, bet Valsts darba inspekcija konstatējusi, ka cietušais veicis darbu pie darba devēja.

➤ 4.2. NG izmeklēšanas kārtība

1. Ja noticis NG, nodarbinātajam un NG lieciniekiem nekavējoties par to jāziņo darba devējam, tiešajam darba vadītājam vai darba aizsardzības speciālistam,

2. Darba devējam, tiešajam darba vadītājam vai DA speciālistam un lieciniekiem nekavējoties jānodrošina NG cietušajam pirmo palīdzību un jāizsauc neatliekamo medicīnisko palīdzību (NMP). Ja ir aizdomas par kaulu lūzumiem, NG cietušo pirms NMP brigādes ierašanās pārvietot aizliegts. Aizliegts dot NG cietušajam jebkādas medikamentus, kā arī lietot jebkādas brūču apstrādes līdzekļus pirms NMP brigādes ierašanās. Izņēmuma gadījumi ir, ja kādam no

strādājošajiem ir atbilstoša medicīniskā izglītība un sertifikāts, kā arī , dodot NG cietušajam tam zināmus medikamentus pēc paša cietušā lūguma.

3. Līdz NG izmeklēšanas sākumam notikuma vietu jāsiglabā neskartu, ja tas neapdraud cilvēku dzīvību, veselību un vidi, neizraisa avārijas risku vai ugunsgrēku un netraucē darba procesu.

4. Ja nav iespējams notikuma vietu saglabāt neskartu, uzreiz pēc NG dokumentāli jāfiksē esošo situāciju NG vietā.

5. Divu darbdienu laikā pēc NG vai pēc informācijas saņemšanas par NG, darba devējam (MK 2005.09.08. not. Nr. 585 5.9.apakšpunktā, 23. un 24.punktā minētajos gadījumos - Valsts darba inspekcija) no ārstniecības iestādes jāpieprasa izziņu par cietušā veselības traucējumu smaguma pakāpi.

6. Lai varētu veikt NG uzskaiti, ārstniecības iestāde pēc darba devēja vai Valsts darba inspekcijas pieprasījuma bez maksas izsniedz izziņu par cietušā veselības traucējumu smagumu.

7. NG izmeklē izmeklēšanas komisija, kuru ar rakstisku rīkojumu izveido darba devējs ne vēlāk, kā 5 darbdienu laikā pēc NG. Komisijas sastāvā ir:

7.1. darba devēja norīkota persona,

7.2. DA speciālists vai persona, kas pilda DA speciālista pienākumus,

7.3. nodarbināto uzticības persona vai galvenā uzticības persona, ja tādas ir ievēlētas,

7.4. citi speciālisti, ja tas ir nepieciešams.

8. Komisija pēc tās izveidošanas vai inspekcijas amatpersona pēc attiecīgā ziņojuma saņemšanas nekavējoties uzsāk un 6 darbdienu laikā pabeidz NG izmeklēšanu, kā arī sastāda aktu (MK not. Nr. 585 4. piel.) vai atzinumu (MK not. Nr. 585 5. piel.) par NG darbā.

9. Aktā norāda traumēšanās faktoros saskaņā ar MK not. Nr. 585 6. piel., NG cēloņus un pasākumus to novēršanai.

10. Atzinumu sastāda, ja izmeklēšanā noskaidrots, ka:

10.1. NG, pēc kuras ir iestājies darbspēju zudums vai nāve, ir tiešā cēloņsakarībā ar to, ka cietušais lietojis alkoholiskās, toksiskās, psihotropās un citas kaitīgas vielas, un to nav izraisījusi minēto vielu izmantošana darba procesā vai attiecīgo vielu neatbilstoša uzglabāšana vai pārvietošana.

10.2. nāves cēlonis nav saistīts ar NG, un to apstiprina tiesu medicīnas ekspertu atzinums.

10.3. izdarīta pašnāvība vai tās mēģinājums, un to apstiprina tiesībsargājošās institūcijas.

10.4. NG noticis, darbaņēmējam izdarot noziedzīgu nodarījumu, un par to ir ierosināta krimināllieta, izņemot gadījumu, ja darbaņēmējs tiek saukts pie kriminālatbildības par CSN pārkāpšanu, vadot transportlīdzekli.

10.5. NG noticis pirms vai pēc darba laika, pusdienas vai citā pārtraukumā un nav konstatēta darba vides riska faktoru iedarbība, izņemot gadījumus, kad darbaņēmējs saskaņā ar darba pienākumiem glābis citu personu vai īpašumu un novērsis draudošās briesmas.

10.6. NG noticis strīda laikā, un tā cēlonis nav saistīts ar darba pienākumu pildīšanu.

10.7. nav darba līguma ar darba devēju vai cita juridiska dokumenta, kas apliecina, ka cietušais ir nodarbināts pie attiecīgā darba devēja, un cietušais nav cits darbaņēmējs.

11. 10.4. punktā minētajā gadījumā aktu sastāda 15 dienu laikā pēc tiesas lēmuma pieņemšanas.

12. Ja par nelaimes gadījumu nav paziņots darbdienu laikā vai NG cietušajam darbspēju zaudējums iestājies vēlāk, komisija vai inspekcijas amatpersona izmeklē NG mēneša laikā pēc rakstiska iesnieguma vai citas rakstiskas informācijas saņemšanas, izsniedzot aktu vai atzinumu.

13. Aktu vai atzinumu sastāda 4 eksemplāros. Pirmajam eksemplāram pievieno izmeklēšanas materiālus.

14. Ja NG cietuši vairāki darba ņēmēji, aktu vai atzinumu sastāda par katru NG cietušo vai bojā gājušo.

15. Nelaiemes gadījuma speciālo izmeklēšanu veic, ja NG:

15.1. konstatēta viena vai vairāku cietušo nāve,

15.2. cietušajam konstatēti smagi veselības traucējumi,

16. Par 15. punkta minētajiem NG (arī, ja cietušais miris NG izraisītajā darbnespējas periodā) darba devējs nekavējoties paziņo Valsts darba inspekcijai un tai Valsts policijas pārvaldei, kuras darbības zonā noticis NG. Paziņojumā norāda darba devēju, datumu, laiku un vietu, cietušo skaitu, vārdu, uzvārdu, personas kodu, dzīvesvietu, profesiju, kā arī sniedz ziņas par izpildāmo darbu un NG apstākļiem.

17. NG speciālo izmeklēšanu veic Valsts darba inspekcijas amatpersona vai tās organizēta komisija saskaņā ar 2009.08.25. MK noteikumi Nr. 950 prasībām.

18. Nelaiemes gadījumus, kas notikuši darbā ar kravas celtniem vai zemes rakšanas mašīnām izmeklē saskaņā ar 2008.14.07 noteikumiem Nr. 535 " Bīstamo iekārtu avāriju izmeklēšanas kārtība."

➤ 4.3. Nelaiemes gadījumu darbā uzskaitē.

1. NG, par kuriem sastādīts akts vai atzinums, darba devējs reģistrē un uzskaita NG darbā uzskaites žurnālā (2009.08.25. MK noteikumi Nr. 950).

2. Valsts darba inspekcija reģistrē un uzskaita visus valstī reģistrētos NG, par kuriem sastādīts akts vai atzinums.

Izstrādāja :

Ingars Timofejevs

SIA "BELSS" projektēšanas inženieris

Būvprakses sertifikāts Nr. 50-3284