ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANA AUGŠLĪGATNES PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀDE "ZVANIŅI"
Sporta iela 14, Augšlīgatne, Līgatnes pagasts, Cēsu novads, LV-4108
Kadastra Nr. 4262 004 00476 001

DARBU OGANIZĒŠANAS PROJEKTS
SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

1. PROJEKTA INFORMATĪVA DAĻA

Būvdarbu organizācijas projekts (DOP daļas) būvprojektam “Energoefektivitātes paaugstināšana Augšlīgatnes pirmsskolas izglītības iestāde "Zvaniņi"” izstrādāts, balstoties uz arhitektūras un inženier-risinājumu daļu, un topogrāfisko plānu risinājumiem. Projektēšanas gaitā tika ievēroti spēkā esošie pašvaldību un Latvijas Valsts izdotie būvniecības normatīvi. Darbu organizēšanas projekts izstrādāts saskaņā ar MK Nr.529 “Ēku būvnoteikumiem” 6.2 nodaļas “Darbu organizēšanas projekta saturs”.

Līdz celtniecības darbu sākumam veikt pilnīgi visus organizatoriskos pasākumus un sagatavošanas darbus būvniecības procesu uzsākšanai, kā arī būvniecības darbu laikā veikt ar būvdarbu organizāciju saistītās prasības, kas noteiktas normatīvos aktos:

- Ministru kabineta 2003.gada 25. februāra noteikumi Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”;
- Ministru kabineta 01.10.2014. noteikumi Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi”;
- Ministru kabineta noteikumi Nr.421 ”Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”;
- LBN 202-18 „Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”;
- MK noteikumi Nr. 660 no 02.10.2007. „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība”;
- Latvijas Energostandarts LEK-025 “Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs”;
- MK noteikumi Nr.574 no 30.09.2014. Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums";
- MK 19.04.2016. noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi";
- MK noteikumi Nr.113 no 09.02.2010. „Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība”;
- LR likums no 01.01.2002. „Darba aizsardzības likums”;
- MK noteikumi Nr.359 no 28.04.2009. „Darba aizsardzības prasības darba vietās”;
- MK noteikumi Nr.344 no 06.08.2002. „Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus”;
- MK noteikumi Nr.400 no 03.09.2002. „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”;
- MK noteikumi Nr.372 no 20.08.2002. „Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus”;
- MK noteikumi Nr.526 no 09.12.2002. „Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”;
- Saskaņā ar LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā” p.4, Zemes darbu un pamatu būvniecības laikā būvlaukumā obligāti jāveic ģeotehniskā uzraudzība;
- Darba aizsardzības pasākumi veicami atbilstoši šī būvlaukuma darba aizsardzības un ugunsdrošības plānam. Ja šajā darba aizsardzības un ugunsdrošības plānā, kādā jomā nav noteiktas konkrētas prasības, tad galvenais būvuzņēmējs darbus organizē/koordinē, ievērojot LR „Darba aizsardzības likumu” un tā papildinājumus;
- Darbus veikt saskaņā ar Pasūtītajā līguma dokumentu;
- Darbu kvalitātes kontrole jāveic saskaņā ar autoruzraudzību, tehniskās uzraudzības nodrošināšanu atbilstoši LR Vispārējo būvnoteikumu prasībām, kā arī firmu - konstrukciju un materiālu izgatavotāju prasībām.
- Pirms darbu sākuma ģenerāluzņēmējam kopā ar tiešo darbu veicēju (apakšuzņēmēju) jāizstrādā Darbu veikšanas projekts, kurā jānorāda:

- Darbu veikšanas zonas un būvdarbu veikšanas shēmas saskaņā ar Darbu veikšanas grafiku pa konkrētiem datumiem.
- Būvlaukuma darba aizsardzības koordinators sastāda darba aizsardzības plānu;
- Darbu veikšanas projekts (DVP) jāsaskaņo ar būvuzraugu, autoruzraugu un Pasūtītāju.
- Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi" p.101.2- atbildīgajam būvdarbu vadītājam ir tiesības veikt izmaiņas plānotajos darbu sagatavošanas posmos, kā arī izvēlētajās darba metodēs, pirms tam veicot izmaiņas Darbu veikšanas projektā un saskaņojot tās ar pasūtītāju, autoruzraugu un būvuzraugu.

DOP sastāvā iekļauta DAP /darbu aizsardzības plāns/, ietverot pasākumus no projekta izstrādes sākuma līdz būvdarbu uzsākšanai: informācija par apgrūtinājumiem, esošās situācijas raksturojums, kā arī aizsardzības pasākumi darbu veikšanas laikā un iekārtojot būvlaukumu. Darbu organizēšanas projekta skaidrojošā aprakstā vērsta uzmanība uz papildus riska faktoriem, kas raksturīgi konkrētiem apstākļiem atgādinātas pamatprasības galveno darbu veicējiem.

Objekta atrašanās vietā:
Sporta iela 14, Augšlīgatne
Objekta raksturojums:
Būves pašreizējais lietošanas veids – 1263, Skolas, universitātes un zinātniskajai pētniecībai paredzētās ēkas.
Objekts sastāv no pirmsskolas izglītības iestādes ēkas. Projektētie darbi ir sadalīti 3 kārtās. No projektēto darbu kārtām, pirmās 2 kārtas attiecas uz ēkas pārbūvi, bet trešā kārta attiecas uz teritorijas labiekārtojumu.

Projektēto darbu kārtas:
Projektētie darbi tiek paredzēti vienā būvniecības kārtā. Galveno darbu veikšanā ietilpst:
Ēkas fasādes siltināšana, cokola siltināšana un apdare, jumta konstrukcijas siltināšana un jauna jumta seguma ieklāšana, lietus ūdens novadīšanas sistēmas atjaunošanu, logu, ārdurvju nomaiņa.

Augstuma atzīmes:
Par objekta relatīvo +/-0.000 augstuma atzīmi pieņemta esošās pirmsskolas izglītības iestādes ēkas 1.stāva grīdas augstuma atzīme, kas atbilst +122.22 Latvijas normālo augstumu sistēmā epohā 2000,5.

Maksimālās montāžas slodzes
Aprēķina maksimālās slodzes uz pārsegumu, jumtu un pamatiem skatīt BK daļā.
Montāžas slodzes un materiālu novietošanas piepūles konstrukcijas nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā.
Montāžas darbu laikā maksimālā slodze no krājuma materiāliem un tehnikas būs:
- Pieļaujamās slodzes pagaidu ceļam būvlaukumā Q/k = 15 kN/m^2 (15 MPa);
- tiešā ēkas tuvumā (2m attālumā no ēkas fasādes) slodze uz pamatiem nedrīkst pārsniegt – 4kN/ m^2.
- Pārsegumu montāžas slodze nedrīkst pārsniegt – 2 kN/m^2;
- Jumta montāžas slodze nedrīkst pārsniegt – 2 kN/m^2;
- Uz laukumu pamatni no krājuma materiāliem – 15 kN/m^2.

Būvniecības laikā netiek paredzēti būvdarbi, kas palielina vai var palielināt aprēķina slodzi uz pārsegumiem.
Būvniecības laikā uz pārsegumiem un jumta nav paredzēts balstīt materiālus ilgtermiņā, lai neveidotos papildus neparedzētas slodzes uz konstrukcijām. Būvniecības materiāli glabājami materiālu uzglabāšanas laukumos.

2. VEICAMO BŪVDARBU APRAKSTS UN SECĪBA

I Kārtas būvdarbu veikšanas secība:
Darbus veikt šādos posmos:

1) Būvlaukuma sagatavošana un nožogošana:
   - Sarga modulis 1 gb.;
   - Darbinieku celtniecības modulis ar medpunktu 1 gb.;
   - Mobilā biotualete1 gb.;
   - Noliktavas konteiners 1 gb.;
   - Būvgružu konteiners 1 gb.;
   - Materiāli nokraušanas zona 1 gb.;
   - Būvtāfele 1 gb.;
   - Ugunsdzēsības stends ar aprīkojumu 1 gb.;
   - Pagaidu vārti 4 gb.;
   - Pagaidu nožogojums 188 m;
   - Aizsargvairogs koka stumbriem 2gb;
   - Sastatnes 120m2.
2) Demontāžas darbi:
   - Esošo ārsienu virsmu attīrīšana no vecā apmetuma;
   - Nepieciešamo āra logu, durvju demontāža (veikt paralēli ar nomaiņu);
   - Vecā jumta seguma demontāža (veikt paralēli ar nomaiņu).
   - Būvgružu savākšana un utilizācija;
3) Vispārceltnieciskie darbi :
   - Ēkas ārējās fasādes siltināšana un apdare;
   - Ēkas cokola siltināšana un apdare;
   - Ēkas apmales izveidošana;
   - Ieejas lieveņu un pandusa atjaunošana;
   - Jumta siltināšana, jauna seguma ieklāšana;
   - Lietus ūdens novadīšanas sistēmas nomaiņa;
4) Būvlaukuma sakopšana un visu būvdarbu iekārtu un konteineru izvešana, zāliena atjaunošana.

3. VISPĀRĒJO DARBU APRAKSTS

Būvlaukuma norobežošana:

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsarg nožogojumiem, funkcionālas nozīmes nožogojumu un aizsargājošām, drošības un brīdinājuma funkcijām. Būvlaukuma nožogošana paredzēta pa zemesgabala veicamo būvdarbu robežām. Teritorijā paredzēta viena galvenā iebrauktuve, tā paredzēta no Sporta ielas 14.

Darbu organizācija:

Pirms būvdarbu uzsākšanas esošās apbūves apstākļos būvuzņēmējs iezīmē un norobežo bīstamās zonas, kuras apzīmē ar drošības zīmēm un uzrakstiem saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 4. pants "Darba aizsardzības vispārīgie principi" un MK noteikumi Nr.400 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā", nosprauž esošo pazemes komunikāciju un citu būvju asis vai iezīmēto darbu robežas.

Ēkas ekspluatācija būvdarbu laikā:

Būvniecības laikā veicot ēkas atjaunošanas darbus, ēku paredzēts ekspluatēt. Būvniecības laikā iekštelpās tiek paredzēta logu un ārdurvju nomaiņa, nepieciešamie darbi tiek sadalīti secīgi pa posmiem, lai nodrošinātu drošu ēkas ekspluatāciju būvdarbu laikā. Veicot logu un durvju nomaiņu, iekštelpās nepieciešams ierobežot darba gaitā radīto cēloņu (putekļu, trokšņu u.c.) izplatību, paredzot darba zonu norobežošanu ar hermētisku un skaņu izolējošu konstrukciju.

Ja būvniecības gaitā rodas kādi neparedzēti apstākļi, kas iepriekš minētos nosacījumus nespēj nodrošināt, ēkas ekspluatācija uz laiku ir jāpārtrauc.

Darbības iepriekš jāsaskaņo ar ēkas pārzini u.c. atbildīgajiem ēkas pārstāvjiem. Paredzēto darbu izpildes termiņi, ēkas pamatfunkciju izpildes pārtraukumi, vai citas darbības kas ietekmē ēkas pamatfunkciju izpildi, tiek saskaņotas ar ēkas pārzini. Darbu veicējs norāda nepieciešamo darbu izpildes laika grafiku un citus nepieciešamos norādījumus darbu veikšanai.

Būvdarbu veikšanas laikā ievērot inženierkomunikāciju aizsardzības pasākumus. Būvniecības darbu laikā netiek pārtraukta esošās ugunsdzēsības un trauksmes signalizācijas darbība. Pirms būvdarbu uzsākšanas pieaicināt inženierkomunikāciju uzturētāja pārstāvi, nepieciešamības gadījumā inženiertīklu funkcionēšanu pārtraukt uz laiku vai pilnībā, darbības iepriekš saskaņojot ar ēkas pārzini u.c. atbildīgajiem ēkas pārstāvjiem.

Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana:

Pirms būvdarbu uzsākšanas esošās projekta robežas būvuzņēmējs iezīmē un norobežo bīstamās zonas, kuras apzīmē ar drošības zīmēm un uzrakstiem saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 4. pants “Darba aizsardzības vispārīgie principi” un MK noteikumi Nr.400 “Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”. Šajās zonās atļauts uzturēties tikai darbu veicējiem, kuriem pirms darbu uzsākšanas ir veikta instruktāža par darba aizsardzības noteikumiem.

Autotransporta kustība būvlaukumā:

Būvniecības laikā objektā paredzēts iebraukt un izbraukt no Sporta ielas 14. Transporta kustības shēmu būvlaukuma teritorijā un ievad ceļos skat. Būvlaukuma ģenerālplānu DOP-02, DOP-02.1, DOP-03, DOP-04. Būvdarbos iesaistītais transports un mehānismi nedrīkst radīt traucējumus operatīvo dienestu piekļuvei objektā un projicēties ārpus zemesgabala robežām, ceļu pamatfunkcija netiek ierobežota vai pārtraukta.

Apsardzes sistēmas izveide:

Būvuzņēmējam būvlaukumā jānodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālu vērtību apsardzi. Būvlaukuma apsardze nodrošina pret nepiederošu personu (t.i. personu bez speciālas caurlaides) iekļūšanu būvlaukuma teritorijā, kā arī jāveic ienākošo/izejošo materiālu, elektroinstrumentu un iekārtu reģistrāciju un kontroli. Būvlaukuma apsardzes darbinieki jānodrošina ar mobilajiem sakaru līdzekļiem, kā arī to akumulatoru bateriju uzlādēšanas iespēju.

Drošības tehnikas noteikumi, darba aizsardzība un ugunsdrošības pasākumi

Pēc būvatļaujas saņemšanas tiek norīkota persona, kura ar uzņēmuma vadītāja rīkojumu nozīmēta veikt darba aizsardzības speciālista pienākumus būvobjektā saskaņā ar amata aprakstu un ir apmācīta LRMK noteiktajā kārtībā.

Katrai objekta būvniecībā iesaistītai personai tiek veikta darba aizsardzības ievad instruktāža, kuru veic būvuzņēmēja darba aizsardzības inženieris ievērojot LR MK noteikumus Nr.749 "Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos" prasības. Darba aizsardzības ievadinstruktāžas pamatā ir vispārējās nostādnes un prasības par darba aizsardzību uzņēmumā, kuras pamatā ir LR darba aizsardzības likums, un uzņēmuma iekšējās kārtības noteikumi. Darba aizsardzības instrukcijas darbavietā veic būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs ievērojot Latvijas Republikas MK noteikumu Nr.749 prasības. Darba aizsardzības instrukcijas darba vietā izstrādātas katram amatam atsevišķi ņemot vērā uzņēmuma darba specifiku un darba apstākļus. Būvobjektā nepieciešams izvietot ugunsdzēšamos aparātus un uzstādīt ugunsdzēsības stendu.

Būvlaukuma sagatavošana

Sagatavojot būvlaukumu, tajā jāuzstāda:

- Sarga modulis 1 gb.;
- Darbinieku celtniecības modulis ar medpunktu 1 gb.;
- Mobilā biotualete1 gb.;
- Noliktavas konteiners 1 gb.;
- Būvgružu konteiners 1 gb.;
- Materiāli nokraušanas zona 1 gb.;
- Būvtāfele 1 gb.;
- Ugunsdzēsības stends ar aprīkojumu 1 gb.;
- Pagaidu vārti 4 gb.;
- Pagaidu nožogojums 188 m;
- Aizsargvairogs koka stumbriem 2gb;
- Sastatnes 120m2.

Materiālu piegādes organizēšana būvlaukumā:

Pieņemot materiālus objektā, uzreiz jāveic stingra piegādāto materiālu kontrole, nederīgie vai bojātie materiāli uzreiz nosūtāmi atpakaļ materiālu piegādātājiem vai tos jānovieto būvlaukuma teritorijā tā, lai tie netraucētu darba procesam un tos uzreiz, ar nākamo materiālu piegādes transportu var izvest no būvlaukuma.

Konstrukciju piegādes objektā tiek organizētas saskaņojot to laikus ar atbildīgo būvdarbu vadītāju un Pasūtītāju un ņemot vērā celtniecības – montāžas darbu grafiku. Materiālu nokraušanu organizēt saskaņā ar materiālu nokraušanas shēmām.

Materiālu krautne tiek veidota ne tuvāk par 1 metru no žoga.

Būvdarbi būvobjektā

Būvdarbi objektā tiek uzsākti pēc būvprojekta akceptēšanas un būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildes. Pirms tam ar uzņēmuma vadītāja rakstisku atļauju tiek norīkots atbildīgais būvdarbu vadītājs, atbildīgais par darba aizsardzību, ugunsdrošību un darba aizsardzības koordinators.

Pirms būvdarbu uzsākšanas jābūt sekojošais būvdarbu veikšanas dokumentācijai:

1. Darbu vadītāja un būvuzrauga dalītā darba laika uzskaites lapu, ar atrašanās grafiku objektā;
2. Būvspeciālistu obligātās civiltiesiskās apdrošināšanas polise;
3. Būvuzraudzības plāns;
4. Rīkojums par darba drošības atbildīgo personu;
5. Paziņojums Valsts darba inspekcija par plānoto objekta būvniecību;
6. Darba aizsardzības plāns.

Ģeodēzisko darbu apraksts

Šo darbu ietvaros tiek nospraustas ēkas galvenās būvasis un veikta pagaidu reperu nostiprināšana būvlaukumā, atbalstpunktu izveide no kuriem būvniecības gaitā tiek veikti ģeodēziskie mērījumi. Līdz būvdarbu uzsākšanai Būvuzņēmējs izsauc atbildīgo ģeodēzistu sarkano līniju, galveno būvasu nospraušanai dabā Valsts aizsardzībā esošo ģeodēzisko zīmju precizēšanai, iepriekš noformējot pasūtījumu ar specializētu firmu, uzrādot akceptētu būvprojektu. Ģeodēziskie darbi būvlaukumā tiek saskaņoti ar LBN 305-15 „Ģeodēziskie darbi būvlaukuma”.

Zemes darbu apraksts

Planēšanas darbus būvlaukumā, derīgo augsnes kārtu noņem un nebojātu uzglabā turpmākai izmantošanai.

Nerakt būvbedres un tranšejas ar vertikālām sienām bez to nostiprināšanas dziļāk par:

1m - uzbērtās smilts vai grants gruntīs;

1,25m – mālainās smiltīs;

Izrakto zemi atļauts novietot ne tuvāk par 0,5m no būvbedres un tranšejas malas;

Atklājot rakšanas gaitā dokumentācijā neuzrādītas lietas /komunikācijas, munīciju, vai tml./, nekavējoties jāatstāj bīstamā zona un jāziņo par to tiešajam darbu vadītājam.

Pamatnes aizbēršanu veikt pa slāņiem, h=0.2m - 0.4m. ar blīvēšanu.

Grunts noblīvēšanu veikt ar pneimatiskām vibroblietēm. Izlīdzinošās kārtas un sākotnējā apbēruma noblīvējuma pakāpei jābūt 90% no maksimālās vērtības, kas iegūta laboratorijā pēc Proktora metodes. Blīvēšanas kvalitāte atkarīga no blīvējamā materiāla granulometriskā sastāva, mitruma, slāņa biezuma, izmantotā mehānisma, blīvēšanas ilguma un temperatūras. Blīvēšanas kvalitāti nosaka laboratorijā pēc Inženiera pieprasījuma. Nepiederošas personas nedrīkst atrasties tuvāk par 5m no ekskavatora darbavietas.

Hidroizolēšanas un siltumizolēšanas darbu apraksts

Pirms hidroizolācijas uzstādīšanas vispirms virsmu notīra no netīrumiem, javas pikām, nogriež stiegru galus, aizpilda spraugas, noapaļo asos stūros, ziemā notīra sniegu un ledu. Izolāciju veido pa izlīdzinātu un sausu sacietējuša betona vai javas virsmu. Hidroizolēšanas un siltumizolēšanas darbi ir jāveic saskaņā ar noteiktā materiāla ražotāja materiāla iestrādes un montāžas aprakstu. Pēc siltināšanas un hidroizolēšanas darbu pabeigšanas veic grunts atpakaļ bēršanas darbus ar frontālā iekrāvēja palīdzību. Pirms grunts atpakaļ bēršanas, tiek izveidoti koka vairogi, kurus uzstāda apkārt pamatu sienas komunikāciju izveidotās ieejas – izejas vietās, lai izveidotajās neaizbērtajās šahtās varētu viegli un ērti savienot projektētās komunikācijas. Izraktā grunts atpakaļ tiek sabērta ar mazās mehanizācijas palīdzību. Grunts bēršanas procesā tā pa kārtām tiek blietēta.

Kvalitātes kontrole

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumiem 7.4. nodaļu 124. punktu par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem. Saskaņā ar Ēku būvnoteikumi 125. punktu būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

- būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto būvizstrādājumu 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 pieņem ar pieņemšanas aktu. Nav pieļaujama sekojošo veicamo darbu uzsākšana , ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu veikšanas vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu. Pasūtītājs būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu. Būvuzraugs nodrošina pasūtītāja tiesības un intereses būvdarbu veikšanas procesā , kā arī uzrauga , lai netiktu veiktas patvaļīgas atkāpes no akceptētā būvprojekta. Būvuzrauga pienākums ir pārbaudīt izmantojamo būvizstrādājumu atbilstības deklarācijas un

tehniskās pases, kā arī būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam. Pasūtītājs pieaicina būvprojekta izstrādātāju autoruzraudzības veikšanai. Autoruzraugs nodrošina būvprojekta autora tiesības īstenot būvprojekta autentisku realizāciju dabā, nepieļaujot būvniecības dalībnieku patvaļīgas atkāpes no akceptētā būvprojekta, kā arī saistošo normatīvo aktu un standartu pārkāpumus būvdarbu laikā. Būvdarbu gaitā autoruzraugs pārbauda objekta būvē lietoto konstrukciju, tehnoloģisko un citu iekārtu, būvizstrādājumu un materiālu atbilstību būvprojektam, nepieļaujot neatbilstošu konstrukciju, tehnoloģisko un citu iekārtu, būvizstrādājumu un materiālu iestrādāšanu būvē, ja tie nav pilnvērtīgi aizstājēji būvprojektā paredzētajam.

Visu konstruktīvo elementu parametriem (izmēriem, attālumiem, augstumu atzīmēm utt.) jāatbilst projekta prasībām. Kvalitātes kontroles veikšanas shēma:

- līdz darbu uzsākšanai jāprecizē projektā dotie izmēri un parametri;
- kontrole tiek veikta, salīdzinot reālos un projektā dotos izmērus un parametrus;
- ja projektā dotie parametri neatbilst pārbaudāmajām konstrukcijām un elementiem, ir jāizstrādā pasākumu plāns un tehnoloģiskie risinājumi neatbilstību novēršanai;
- visi izmantojamie materiāli ir atbilstoši projektam. Materiāli, kas neiebilst projektā uzrādītājiem, bet ir tiem analogi, izmantojami tikai pēc saskaņošanas ar projektētāju un/vai pasūtītāju;
- darbu plūsma tiek organizēta secīgi un saskaņā ar būvuzņēmēja izstrādāto būvdarbu kalendāro grafiku.

Būvuzraudzības plānā ietver informāciju par nepieciešamajām pārbaudēm un to apjomu.

Evakuācijas risinājumi būvdarbu laikā

Būvniecības laikā paredzēti sekojoši evakuācijas risinājumi:

- Galvenajiem ieejas mezgliem, evakuācijas izejām var būt ierobežota piekļuve, dēļ durvju nomaiņas darbiem. Evakuācijas izeju durvju nomaiņa jāveic pa posmiem, nenobloķējot evakuācijas izejas pilnībā.

Ja būvniecības gaitā rodas kādi neparedzēti apstākļi, kas iepriekš minētos nosacījumus nespēj nodrošināt, ēkas ekspluatācija uz laiku ir jāpārtrauc.

Darbības iepriekš jāsaskaņo ar ēkas pārzini u.c. atbildīgajiem ēkas pārstāvjiem. Paredzēto darbu izpildes termiņi, ēkas pamatfunkciju izpildes pārtraukumi, vai citas darbības kas ietekmē ēkas pamatfunkciju izpildi, tiek saskaņotas ar ēkas pārzini. Darbu veicējs norāda nepieciešamo darbu izpildes laika grafiku un citus nepieciešamos norādījumus darbu veikšanai.

- 4. DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS

Pirms darbu uzsākšanas būvlaukumā darba devējs veic nodarbināto darba drošības un veselības aizsardzības apmācību, kas ietver:

1) ievadinstruktāžu, nodarbinātajam stājoties darba attiecībās ar darba devēju,
2) instruktāžu darba vietā:
   2.1) sākotnējo- uzsākot darbu objektā;
   2.2) neplānoto un mērķa instruktāžu.

Pēc strādājošo zināšanu pārbaudes, instruktāžas veicējs veic atzīmes attiecīgos darba instruktāžas žurnālos.

Būvlaukumā galvenais būvuzņēmējs izstrādā būvobjekta iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus, ievērojot Latvijas Republikas likumus un saistošos normatīvos aktus.

Demontāžas darbu laikā pastāvīgi sekot demontējamā apjoma konstrukciju (pamatu, sienu, pārsegumu, karkasa elementu un citu nesošo būvkonstrukciju) tehniskajam stāvoklim un, nepieciešamības gadījumā pamanot kādas redzamas deformācijas, sēšanās, plaisu un iezlieču parādīšanās, nekavējoties pārtraukt darbus un pieņemt attiecīgus pasākumus konstrukciju papildu nostiprināšanai, izsaukt projektētāju pārstāvi. Darba procesa laikā neviena ēkas konstrukcija vai daļa nedrīkst atrasties bīstamā vai nestabilā stāvoklī.

Par komunikāciju atslēgšanu vai pārtraukumiem komunikāciju padevē īpašnieku jābrīdina rakstiski ne vēlāk kā 24 stundas pirms komunikāciju padeves pārtraukšanas.

Būvobjektā jāiekārto ar informācijas zīmēm apzīmētas pirmās medicīniskas palīdzības sniegšanas vietas (atkarībā no nodarbināto skaita un piekļūšanas), sakari neatliekamās palīdzības izsaukšanai ar norādītiem tālruņa numuriem attiecīgā dienesta izsaukšanai (ugunsdzēsības un glābšanas, policijas, ātrās medicīniskas palīdzības un citi dienesti).

Nodrošināt būvniecības laikā radīto trokšņu samazināšanu atbilstoši 2003. gada 4. februāra MK noteikumiem Nr. 66. "Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku" III. nodaļu.

Visi nodarbinātie jānodrošina ar atbilstošiem individuālas aizsardzības līdzekļiem ar CE marķējumu un atbilstošām lietošanas instrukcijām (īpaša uzmanība tiek pievērsta galvas aizsardzībai (aizsargķiveres) un atbilstošiem darba apaviem (ar pēdu, purngala aizsardzību). Būvdarbu vadītājs kontrolē IAL (individuālo aizsardzības līdzekļu) pielietošanu atbilstoši darba aizsardzības instrukcijai.

Būvobjektā izmantotajam darba aprīkojumam ir jābūt ar CE marķējumu un ar atbilstošām lietošanas instrukcijām. Būvobjektā izmantotajam darba aprīkojumam, kurš ir iekļauts bīstamo iekārtu sarakstā.

Par darba aizsardzības un ugunsdrošības plāna prasību ievērošanu un realizēšanu atbildīgs ir darba aizsardzības koordinators.

Darba aizsardzības plānu projekta sagatavošanas posmā var izstrādāt kā atsevišķu dokumentu vai iestrādāt kā atsevišķu nodaļu tehniskā būvprojekta būvdarbu organizācijas daļā, iekļaujot šādu informāciju:

Strādājošo obligātā veselības pārbaude

Strādājošo obligāto veselības pārbaudi veic saskaņā ar MK 10.03.2009. noteikumiem Nr.219 "Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude".

Informēšana un instruēšana

Saskaņā ar MK 10.08.2010. noteikumiem Nr.749 "Apmācības kartība darba aizsardzības jautājumos" instruktāžu darba aizsardzībā veic sekojošā kartībā:

1) Ievad apmācība – stājoties darbā. To veic organizācijas darba aizsardzības specialists vai organizācijas vadītāja rakstiski norīkota cita persona.

2) Instruktāža darba vietā:

- sākotnēja – uzsākot darbu,
- atkārtota – darba gaitā.

Instruktāžu darba vietā veic darba aizsardzības speciālists vai persona (darbu vadītājs vai meistars), kurai ir atbilstoša pieredze attiecīgajā darba

Apakšuzņēmēju atbildīgās personas instruē un informē savus darbiniekus, piesaistītos apakšuzņēmējus punktā atbilstoši veicamo darbu specifikai.

Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā

1) Darbā ir izmantojamas metodes, kas maksimāli sašaurina strādnieku atrašanas uz bīstamā zonas.
2) Darba iecirkņiem, darbavietām, caurbrauktuvēm un pārējam neapgaismotām vietām diennakts tumšajā laikā jābūt apgaismotām. Apgaismojumam jābūt vienmērīgam, lai tas neapžilbinātu strādājošos.
3) Materiālus, izstrādājumus un aprīkojumu izvietot uz izlīdzinātiem laukumiem, lai nenotiktu to nejauša pārvietošanās, lai novērstu sabrukšanas vai apgāšanās iespēju.
4) Līdz būvniecības pamatdarbu uzsākšanai būvlaukums jāaprīko ar ugunsdrošības stendiem.
5) Būvniecības laikā nodrošināt darba vietas ar ugunsdzēšamajiem aparātiem pietiekošā daudzumā. Ugunsdzēšamo aparātu novietošanas vietas jānorāda ar zīmēm, kuras izvieto saskaņā ar normatīvajiem aktiem.
6) Būvlaukumā esošās elektrosadales un instalācijas regulāri jāpārbauda un jāuztur kārtībā, pievēršot papildus uzmanību instalācijām, kuras atrodas ārējās vides ietekmē.
7) Līdz būvniecības pamatdarbu uzsākšanai būvlaukums jāaprīko ar strādnieku ģērbtuvēm, WC. Ģērbtuvēs jābūt pirmās palīdzības aptieciņai, lai nepieciešamības gadījumā var sniegt pirmo palīdzību cietušajiem.
8) Iespējamā darbinieku krišana jānovērš ar piemērotu aprīkojumu, uzstādot aizsargbarjeras, kas sastāv no galvenēm margām un starp margām. Darbu augstumā drīkst veikt tikai ar piemērotām iekārtām izmantojot kolektīvās aizsardzības līdzekļus (piemēram: sastatnes, platformas, drošības tīklus u.c.). Ja atbilstoša aprīkojuma lietošana nav iespējama darba rakstura dēļ, nodarbinātajiem nodrošina drošu piekļūšanu darbu vietai ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem (drošības virvēm, jostām vai citām nostiprinošām drošības ierīcēm).
9) Bīstamās zonas dabā apzīmē ar informatīvajām zīmēm, ja nepieciešams, bīstamo zonu nožogo, lai tajā nejauši neatrastos nepiederošas personas.
10) Visiem strādājošajiem jābūt nodrošinātiem ar individuālās aizsardzības līdzekļiem: speciālais apģērbs, apavi, aizsargķivere u.c.; iepazīstinātiem ar to lietošanu un apguvušiem drošas darba veikšanas metodes un paņēmienus. Visiem strādniekiem būvlaukumā ir jāvalkā atstarojošas vestes.
11) Būvlaukumā ir jābūt nodrošinātiem telefona sakariem, lai nepieciešamas gadījumā izsauktu palīdzību (ugunsdzēsēji, mediķi, policija).
12) Starp signālistu un strādniekiem tiek nodrošināts pastāvīgs signālu sakars.
13) Būvlaukumā smēķēt atļauts tikai tam piemērotās, aprīkotās un norādītajās vietās.

Prasības, veicot darbus ar kravas celtņiem:

Prasības, strādājot ar kravas celtņiem, nosaka LR Ministru kabineta 2010. gada 9. februāra noteikumi Nr. 113 “Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība".

1) Kravas celtni atļauts vadīt tikai apmācītam celtņa vai ekskavatora operatoram, bet pieāķēt un atāķēt kravas – tikai apmācītam stropētājam.
2) Pirms darba uzsākšanas jāpārbauda kravas celtņa un drošības ierīču stāvoklis, datus ierakstot maiņas žurnālā.
3) Ceļot kravu celšanas trosēm jābūt vertikālā stāvoklī, aizliegts materiālus pievilkt ar trosi.

4) Lietojot celtni, kravas masa nedrīkst pārsniegt tā celtspēju, ievērojot celtņa kravas celšanas raksturlīkni.
5) Kravas celšanas vai ekskavatora darbības zonā nedrīkst atrasties personas, kam nav tieša sakara ar veicamo darbu.
6) Ceļamās kravas pieāķēšanai jālieto stropes, kas atbilst ceļamās kravas svaram. Trošu garumam jābūt tādam , lai leņķis starp tām nepārsniegtu 90°.
7) Ceļot kravu, tā vispirms jāpaceļ 0,3m augstumā un īslaicīgi jāpatur, lai pārbaudītu pieāķēšanas pareizību, celtņa stabilitāti un bremžu darbību.
8) Ceļot vai nolaižot kravu šķēršļu tuvumā, starp kravu un šķērsli nedrīkst atrasties cilvēki.
9) Stropētājs var atrasties līdzās kravai tās celšanas un nolaišanas laikā, ja krava atrodas ne augstāk par 1m no tās laukuma plaknes, uz kuras atrodas stropētājs.
10) Ar celtni pārvietoto kravu drīkst nolaist un nokraut tai šim nolūkam paredzētās un iepriekš sagatavotās vietās.
11) Darba pārtraukumā krava nedrīkst atrasties paceltā stāvoklī.
12) Strādājot ar celtņiem aizliegts:
    - Izlieces sniedzamības zonā atrasties cilvēkiem, kuriem nav tieša sakara ar veicamo darbu;
    - Celt kravu, kas atrodas nestabilā stāvoklī;
    - Celt un pārvietot cilvēkus vai kravu, uz kuras atrodas cilvēki;
    - Celt ar zemi apbērtu, piesalušu vai citādi nebrīvu kravu;
    - Izvilkt ar celtni kravas piespiestās troses vai stropes;
    - Stropētājam ar savu svaru izlīdzināt ceļamās kravas stāvoklis;
    - Strādāt ar kravas celtni, kuram bojātas drošības ierīces mehānismi.
13) Aizliegts uzstādīt celtni uz nesagatavotas grunts vai slīpuma, kura lielums pārsniedz attiecīgā mehānisma pasē noteikto.
14) Kravas celtņu un ekskavatoru ekspluatācija ir aizliegta, ja:
    - Noteiktajā termiņā nav veikta tehniskā pārbaude;
    - Celtnim ir bojājumi;
    - Ja bojātas drošības un signalizācijas ierīces;
    - Vēja ātrums pārsniedz attiecīgam celtnim pieļaujamo, stiprā lietū, putenī, miglā vai negaisa laikā.

5. Īpašie apstākļi un darba vides iespējamie riska faktori, ierīkojot būvlaukumu.

N.p.k.	Faktors	Risks un ieteicamais risinājums
1.	Piebraukšana objektam un pārvietošanās pa iekš kvartālā ceļiem	Ceļu satiksmes negadījumi, kas var notikt būvobjektā /transporta kustības shēma, satiksmes noteikumu ievērošana/
2.	Troksnis, putekļi, vibrācijas	Kaimiņu pretenzijas, ietekme uz vidi, arodsaslimšanas. /Ievērot normatīvus attiecībā uz pieļaujamo traucējumu apjomu noteiktām diennakts stundām, ievērot darba drošības noteikumus, lietot individuālos aizsardzības līdzekļus/.
3.	Pagaida ēku izvietojums un droša lietošana visu darbības laiku	Nepieciešamība pārvietot, kad uzsākti darbi, grūti vai neiespējami apkalpot vai demontēt. /Nenovietot uz esošām komunikācijām, sekot, lai netraucē plānoto darbu veikšanai, savlaicīgi paredzēt transporta kustību būvlaukumā, plānot apakšuzņēmēju plūsmu; konteineru izvešana, tualetes u.tml./
4.	Paaugstināta vai pazemināta gaisa temperatūra (darbs ārpus telpām)	Specapģērbs, darbu plānošana ārpus apkures sezonas, telpu apsildīšana.
5.	Stabilitāte un noturība	Traumas, mehānismu nestabilitāte. /Materiāliem, iekārtām un jebkurām sastāvdaļām, kas, atrodoties kustībā, var radīt traumas, ir jābūt stabilām un drošām, jāierobežo piekļūšana, darbi jāveic atbilstošā aprīkojumā. Montāžas mehānismiem jābūt uz stabila pamata./
6.	Esošas komunikācijas būvlaukumā, augoši koki.	Bojājumi. /Saglabāšana, aizsardzība, darbu saskaņošana to tuvumā./

Darba drošības prasības, strādājot augstumā:

Visi darbi, kuros strādājošais atrodas 1,5m un augstāk no droša balsta plaknes, veicami saskaņā ar LR MK 2002. gada 09. decembra noteikumiem Nr.526 “Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu” un LR MK 2014. gada 18 . martā izdotie noteikumi Nr. 143 “Darba aizsardzības prasības, strādājot augstumā” prasībām.

Darba devējs nodrošina, lai nodarbinātie, kas strādā augstumā (1,5 m un augstāk), darbu veic uz stabilas un drošas virsmas, neradot risku savai un citu drošībai un veselībai, kā arī ievērojot ergonomikas prasības un principus. Strādājot augstumā, kāpnes par darba vietu izmanto vienīgi tad, ja risks nodarbināto drošībai un veselībai ir samazināts līdz minimumam un ja darba aprīkojumu lieto neilgu laiku vai darba laukumam ir specifiski apstākļi, kurus darba devējs nevar mainīt (pārveidot).

Atļauju strādāt augstumā var saņemt tikai tad, kad būvdarbu vadītājs vai meistars kopā ar brigadieri ir apskatījuši nesošās konstrukcijas vai pārbaudījuši sastatņu stabilitāti.

Darba vietas un to pieejas, kas atrodas augstāk par 1,3m, ka arī, ja to attālums no iespējamās krišanas vietas ir lielāks par 2m, jānodrošina ar pagaidu nožogojumiem.

Drošības josta jānostiprina vietās, ko norāda darbu vadītājs. Instrumenti jātur speciālā kastē vai somiņā.

Aizliegts izmantot elektriskos un pneimatiskos instrumentus augstumā, kas lielāks ar 2,5m no atbalsta virsmas.

Ja rodas avārijas situācija, strādājošiem nekavējoties jāpārtrauc darbs, jāizslēdz visas darbojošās iekārtas un jāveic visi nepieciešamie drošības pasākumi, bet ja tas nav iespējams, darbs jāpārtrauc, līdz bīstamība ir novērsta.

Darbus augstumā atļauts veikt vienīgi tad, ja laika apstākļi nerada risku nodarbināto drošībai un veselībai.

Prasības, pārvietojot smagumus:

Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus, reglamentē MK 2002. gada 6. augusta. noteikumi Nr.344 “Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus”. 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 stabilai, 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. Tranšeja), tai jābūt pietiekami apgaismotai.
6) Pamatne, pa kuru pārvietojas strādnieks ar kravu, nedrīkst būt slidena.
7) Nav pieļaujama kravas pārvietošana ar rokām lielā attālumā.

Ugunsdrošības pasākumi:

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs (būvētājs vai būvuzņēmējs). Ugunsdrošības prasības, veicot būvdarbus, nosaka MK noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi”.

Būvobjektu jānodrošina ar ugunsdrošībai lietotajām drošības zīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām.

Aizliegts izmantot atklātu uguni tuvāk par 10 metriem no vietām, kur notiek vielu vai materiālu sajaukšana ar sprādzien bīstamām, viegli uzliesmojošām vai uzliesmojošām vielām.

Objektā izvietojami ūdens-putu ugunsdzēšamie aparāti, to skaitu un atrašanās vietas nosaka galvenais būvuzņēmējs. Ugunsdzēšamo aparātu atrašanās vietas apzīmē ar atbilstošām zīmēm.

Ugunsbīstamo darbu veikšanu pagaidu vietās atļauts veikt pēc juridiskās atļaujas saņemšanas. Atļaujā norāda darbu veidu, vietu, laiku un ugunsdrošības pasākumus.

Būvdarbu veikšanas laikā jāievēro šādas prasības:

- Iebraukšana teritorijā ugunsdzēsības automašīnām tiek organizēta pa pagaidu ceļiem no abām esošajām iebrauktuvēm bāzes teritorijā;
- Lai nodrošinātu ugunsdzēsību, nepieciešams izpildīt MK noteikumu 19.04.2016. №238 “Ugunsdrošības noteikumi”, 53. punktu, 5. pielikumu;
- Būvlaukumā pie pagaidu telpas un iebrauktuves jāuzstāda pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparāti un inventārs;
- Galvenajam būvuzņēmējam jānodrošina būvlaukums nepieciešamajiem ar ABC klases ugunsdzēšamajiem aparātiem;
- Ja būvdarbi notiek, nepārtraucot objekta ekspluatāciju, tad, lai nesamazinātu objekta ugunsdrošību, objektā nodrošina attiecīgus kompensējošus ugunsdrošības pasākumus. Kompensējošos ugunsdrošības pasākumus norāda būvobjekta ugunsdrošības instrukcijā saskaņā ar teritorijas plānu, kurā norādītas piebrauktuves ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai, citi pārvietošanās ceļi un maršruti pa objektu

un teritoriju, tehnoloģisko ceļu shēmu, ugunsdzēsības ūdensņemšanas vietu izvietojuma shēmu;

- Ugunsdzēsības transportlīdzekļiem paredzētās piebrauktuves un caurbrauktuves platums nedrīkst būt mazāks par 3,5 m. Strupceļā ierīko vismaz 12 x 12 m lielu laukumu vai loku, kur apgriezties ugunsdzēsības transportlīdzekļiem;
- Pagaidu būvi un būvmateriālu uzglabāšanas laukumu izvieto ne tuvāk par 6 m no būvējama un uzbūvēta objekta, izņemot gadījumu, ja to izvieto pie objekta konstrukcijas, kura būvēta no degtnespējīgiem (ugunsreakcijas klase A1) materiāliem;
- Būvobjektu nodrošina ar ugunsgrēka izziņošanas ierīcēm un evakuācijas ceļiem nodarbināto evakuācijai. Evakuācijas ceļus nodrošina ar apgaismojumu.

Ugunsdzēsības iekārtas jāuztur darbderīgā un darbspējīgā stāvoklī. Pārejām pie ugunsdzēsības iekārtām vienmēr jābūt brīvām un apzīmētām ar atbilstošām zīmēm, saskaņā ar MK noteikumu 19.04.2016. №238 “Ugunsdrošības noteikumi” 1. pielikumu.

Būvlaukumam diennakts tumšajā laikā jābūt apgaismotam tā, lai būtu iespēja ātri atrast ugunsdzēsības hidrantus un ugunsdzēsības inventāra atrašanās vietas, kā arī piebrauktuves pie ēkām un būves ieejām.

Ugunsdrošības līdzekļu atrašanās vietas un speciāli smēķēšanai ierīkotās vietas jāapzīmē ar ugunsdrošības zīmēm, ieskaitot ugunsdrošības zīmi “Neaizkraut”.
Piebraucama ceļa segumam jābūt piemērotam ugunsdzēsības automašīnu caurbraukšanai jebkurā gadalaikā

Darba aizsardzības plāns:
Darba aizsardzības pasākumu saskaņošana un informācijas apmaiņa

Būvprojekta vadītājs vai Pasūtītājs, kurš pilda projekta vadītāja pienākumus, dažādos projekta sagatavošanas un izpildes posmos ievēro Darba aizsardzības likumā noteiktos darba aizsardzības vispārīgos principus, īpaši lemjot par arhitektūras, tehniskajiem un organizatoriskajiem aspektiem, plānojot darbus vai darba posmus, kas norisināsies vienlaikus vai secīgi; vai aprēķinot vienlaikus veicamo būvdarbu apjomu un katra posma veikšanai nepieciešamo laiku un ņemot vērā darba aizsardzības plānu un visus dokumentus, kas izstrādāti vai koriģēti saskaņā ar darba aizsardzības prasībām.

Projekta sagatavošanas koordinators:

- koordinē ar projekta vadītāju, darbuzņēmējiem un pašnodarbinātajiem darba aizsardzības prasību izpildi;
- izstrādā darba aizsardzības plānu, iekļaujot arī pasākumus attiecībā būvdarbiem ar paaugstinātu risku;
- sagatavo atbilstošu dokumentāciju, iekļaujot informāciju par darba aizsardzības prasībām.

Projekta izpildes koordinators:

- koordinē darba aizsardzības vispārīgo principu īstenošanu, lemjot par tehniskajiem vai organizatoriskajiem pasākumiem, plānojot dažādu būvdarbu veikšanu vienlaikus vai secīgi un aprēķinot to izpildei nepieciešamo laiku;
- saskaņo un uzrauga darba aizsardzības plāna un darbu veikšanas projekta izpildi, lai nodrošinātu, ka darbuzņēmēji un pašnodarbinātie ievēro šo noteikumu darba aizsardzības prasības un darba aizsardzības plāna izpildi;

- veic nepieciešamos grozījumus darba aizsardzības plānā un citā saistītajā dokumentācijā, ņemot

vērā paveiktos darbus un pārmaiņas būvlaukumā un būvprojektā (ja tādas ir veiktas);

- organizē darbuzņēmēju (arī to darbuzņēmēju, kas vienā un tajā pašā būvlaukumā strādā pēc kārtas) sadarbību, saskaņo viņu darbību, lai aizsargātu nodarbinātos un novērstu nelaimes

gadījumus darbā un arodslimības, nodrošina savstarpēju informācijas apmaiņu saskaņā ar Darba aizsardzības likuma prasībām un, ja nepieciešams, iesaista pašnodarbinātos;

- saskaņo darbuzņēmēju paredzētos darba aizsardzības pasākumus un pārbauda to izpildi;
- veic nepieciešamos pasākumus, lai nepieļautu nepiederošu personu uzturēšanos būvlaukumā.

Iespējamie preventīvie darba aizsardzības pasākumi būvdarbiem ar paaugstinātu risku

Nr.p.k.	Darba vides riska faktors	Iespējamie preventīvie pasākumi darba vides riska novērtēšanai un samazināšanai	Atbildīgā persona
1.	Fizikālie faktori		
	Paaugstināts troksnis	Veikt trokšņa laboratoriskos mērījumus.	Darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar laboratoriju.
		Iepazīstināt nodarbinātos ar trokšņa mērījumu rezultātiem.	Darba aizsardzības speciālists.
		Ievērot darba organizāciju, nepārsniedzot pieļaujamo trokšņa ekspozīcijas ilgumu.	
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu par trokšņa iespējamo ietekmi uz veselību un pareizu individuālo aizsardzības līdzekļu izvēli un lietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Nodrošināt nodarbinātos ar individuālajiem dzirdes aizsardzības līdzekļiem – antifoniem.	Darba devējs.
		Veikt darba aprīkojuma tehniskās pārbaudes, ja nepieciešams, veikt remontu vai jauna darba aprīkojuma iegādi.	Darba devējs, darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar uzņēmumu, kas piedāvā tehniskās apskates.

		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
	Vispārējā vibrācija	Veikt vibrācijas laboratoriskos mērījumus.	Darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar laboratoriju.
		Iepazīstināt nodarbinātos ar vibrācijas mērījumu rezultātiem.	Darba aizsardzības speciālists.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu par vibrācijas iespējamo ietekmi uz veselību un pareizu individuālo aizsardzības līdzekļu izvēli un lietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Ievērot darba organizāciju, nepārsniedzot pieļaujamo vibrācijas ekspozīcijas ilgumu.	Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
		Veikt darba aprīkojuma tehniskās pārbaudes, ja nepieciešams, veikt remontu vai jauna darba aprīkojuma iegādi.	Darba devējs, darba Aizsardzības speciālists sadarbībā ar uzņēmumu, kas piedāvā tehniskās apskates.
	Plaukstas un rokas vibrācija	Veikt vibrācijas laboratoriskos mērījumus.	Darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar laboratoriju.
		Iepazīstināt nodarbinātos ar vibrācijas mērījumu rezultātiem.	Darba aizsardzības speciālists.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu par vibrācijas iespējamo ietekmi uz veselību un pareizu individuālo aizsardzības līdzekļu izvēli un lietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Ievērot darba organizāciju, nepārsniedzot pieļaujamo vibrācijas ekspozīcijas ilgumu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
		Veikt darba aprīkojuma tehniskās pārbaudes, ja nepieciešams, veikt remontu vai jauna darba aprīkojuma iegādi.	Darba devējs, darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar uzņēmumu, kas piedāvā tehniskās apskates.

		Nodrošināt nodarbinātos ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem – cimdiem ar vibrāciju slāpējošāmīpašībām.	Darba devējs.
	• Mikroklimats transporta līdzekļu (ekskavatora, kravas automašīnas) kabīnē (paaugstināta vai pazemināta temperatūra, pazemināts vai paaugstināts gaisa mitrums, palielināts vai samazināts gaisa kustības ātrums. • Pazemināta vai Paaugstināta gaisa temperatūra, kad darbi tiekveikti ārpus telpām.	Nodrošināt nodarbināto ar piemērotu Darba apģērbu atbilstoši laika apstākļiem.	Darba devējs.
		Veikt nodarbināto apmācību un Instruktāžu par mikroklimata ietekmi uz veselību un pareizu aizsardzības līdzekļu, darba apģērbu izvēli un lietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
		Nodrošināt nodarbinātos ar piemērotām atpūtas telpām, kur nelabvēlīgos laika apstākļos atpūsties un sasildīties.	Darba devējs.
		Nodrošināt darba vietu ar dzeramo ūdeni.	Darba devējs.
2.	Ergonomiskie faktori		
	Smags darbs, fiziska piepūle, smaguma pārvietošana.	Nodrošināt darba vietu ar tehniskiem palīglīdzekļiem smagumu pārvietošanai (hidrauliskie palešu ratiņi, ratiņi, telferi, autokrāns).	Darba devējs.
		Apmācīt nodarbinātos par pareizu smaguma celšanu un pārvietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Nodrošināt nodarbinātos ar Individuālajiem aizsardzības līdzekļiem – cimdiem ar neslīdošu plaukstas daļu, darba apaviem ar neslīdošu zoli.	Darba devējs.
		Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.

	Vienveidīgas, atkārtojošas kustības, monotons darbs.	Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu. Apmācīt nodarbinātos relaksācijas vingrinājumu veikšanai.	Darba aizsardzības speciālists.
		Pārtraukumos dažādot kustības, izpildīt vingrinājumus.	Darba aizsardzības speciālists, Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
	Darbs piespiedu pozā (stāvus, tupus, sēdus, saliecoties).	Ierīkot darba vietu atbilstoši ergonomikas prasībām, ievērojot nodarbinātā pareizas pozas ieņemšanu darba procesā, nodrošinot iespēju apsēsties un mainīt darba pozu.	Darba devējs.
		Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu darba drošības jautājumos. Apmācīt nodarbinātos relaksācijas vingrinājumu veikšanai.	Darba aizsardzības speciālists.
		Pārtraukumos dažādot kustības, izpildīt vingrinājumus.	Darba aizsardzības speciālists, Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
3.	Psiholoģiskie un emocionālie faktori		
	• Darba laiks (laika trūkums, virsstundas). • Sliktas attiecības ar vadību, kolēģiem, konflikti. • Darbs komandējumos. • Darbs izolācijā.	Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu darba drošības jautājumos, t.sk. par relaksācijas vingrojumiem.	Darba aizsardzības speciālists.
		Organizēt regulāras nodarbināto sapulces.	Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.

4.	Ķīmiskie faktori		
	Krāsas, lakas, betona papildvielas, koksnes antiseptiskie līdzekļi, metināšanas aerosoli u.c.	Veikt laboratoriskos mērījumus, lai noteiktu ķīmisko vielu un maisījumu koncentrāciju gaisā.	Darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar laboratoriju.
		Iepazīstināt nodarbinātos ar laboratorisko mērījumu rezultātiem.	Darba aizsardzības speciālists.
		Veikt nodarbināto instruktāžu un apmācību par ķīmisko vielu un maisījumu ietekmi uz veselību un pareizu kolektīvo, individuālo aizsardzības līdzekļu, darba apģērbu izvēli un lietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Iegādājoties ķīmiskās vielas un maisījumus, no pārdevēja pieprasītķīmisko vielu datu drošības lapas.	Darba devējs.
		Iepazīstināt nodarbinātos ar attiecīgāsķīmiskās vielas un maisījumu datu drošības lapā minētajām drošības prasībām. Nodrošināt to pieejamību.	Darba aizsardzības speciālists.
		Nodrošināt nodarbinātos ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem – darba apģērbu, ķīmiski izturīgiem cimdiem, respiratoriem, aizsargbrillēm –un kontrolēt to izmantošanu.	Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajāmveselības pārbaudēm.	Darba devējs.
		Nodrošināt darba vietu ar pirmāspalīdzības aptieciņu.	Darba devējs.
		Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
5.	Putekļi		
	Koka, metāla, silīcija dioksīdu putekļi, azbesta putekļi u.c.	Veikt laboratoriskos mērījumus, lai noteiktu putekļu koncentrāciju gaisā.	Darba aizsardzības speciālists sadarbībā ar laboratoriju.
		Iepazīstināt nodarbinātos ar laboratorisko mērījumu rezultātiem.	Darba aizsardzības speciālists.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu par putekļu ietekmi uz veselību un pareizu kolektīvo, individuālo aizsardzības līdzekļu, darba	Darba aizsardzības speciālists.

		apģērbuizvēli un lietošanu.	
		Nodrošināt nodarbinātos ar Individuālajiem aizsardzības līdzekļiem –darba apģērbu, cimdiem, respiratoriem, aizsargbrillēm – un kontrolēt toizmantošanu.	Darba devējs.
		Nosūtīt nodarbinātos uz obligātajām veselības pārbaudēm.	Darba devējs.
		Nodrošināt darba vietu ar pirmās palīdzības aptieciņu.	Darba devējs.
		Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus,nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.
6.	Bioloģiskie faktori		
	• Ērces un citi kukaiņi. • Mikroorganismi, vīrusi.	Nosūtīt nodarbinātos uz vakcināciju pret ērču encefalītu.	Darba devējs.
		Nodrošināt darba vietu ar pirmās palīdzības aptieciņu.	Darba devējs.
		Veikt nodarbināto apmācību un instruktāžu par ērču un dzīvnieku koduma ietekmi uz veselību un pareizuaizsardzības līdzekļu, darba apģērbu izvēli un lietošanu.	Darba aizsardzības speciālists.
		Nodrošināt nodarbinātos ar repelentiem – vielām, kas atbaidadzīvniekus un kukaiņus.	Darba devējs.
		Nodrošināt nodarbinātosar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem – darba apģērbu, apaviem, cimdiem, sejas maskām.	Darba devējs.
		Plānot un ievērot darba organizāciju. Darbu vadītājam apsekot plānoto darba zonu un noteikt nepieciešamos drošības pasākumus.	Darba devējs.
7.	Traumatisma faktori		
	• Neuzmanīga rīcība vai strādājot ar bojātu darba aprīkojumu,	Nodrošināt nodarbinātos ar Individuālajiem aizsardzības līdzekļiem –cimdiem pret mehānisku iedarbību, darba apaviem ar prettrieciena izturīgupurngalu,	Darba devējs.

	iekārtu, instrumentu. • Krītoši priekšmeti. • Paklupšanas, pakrišanas iespējas. • Darbs augstumā (no 1,5 metriem) un augstkāpēju darbs (no5 metriem). • Ceļu satiksmes negadījumi.	aizsargbrillēm, ķiveri.	
		Veikt nodarbināto apmācību un Instruktāžu par darba drošības prasībām, veicot darbus būvobjektā, kā arī par pareizu aizsardzības līdzekļu izvēli un to lietošanas nepieciešamību.	Darba aizsardzības speciālists.
		Nodrošināt, lai objektā būtu vismaz Viens nodarbinātais, kurš apmācīts sniegt pirmo palīdzību un prot to darīt.	Darba devējs.
		Nodrošināt darba vietu ar pirmās palīdzības aptieciņu.	Darba devējs.
		Apzīmēt bīstamās vietas ar drošības zīmēm.	Darba devējs.
		Pārdomāt un atbilstoši organizēt darbus, nodrošinot pārtraukumus un atpūtas pauzes.	Darba devējs.

Ieteikumi darba aizsardzības pasākumiem

Darba aizsardzības pasākumiem jābūt organizētiem atbilstoši:

- Ministru kabineta noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus";
- Darba aizsardzības likumam.

Jāievēro arī:

- Ministru kabineta noteikumu Nr. 660 „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība"

prasības;

- Ministru kabineta noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi";
- Ministru kabineta noteikumu Nr.66 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai

pret darba vides trokšņa radīto risku" prasības;

- Ministru kabineta noteikumu Nr.284 „Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai

pret vibrācijas radīto risku darba vidē" prasības.

Būtiski, lai darba vides uzraudzība notiktu regulāri visā darba procesa laikā. Par darba aizsardzību
un ugunsdrošību būvlaukumā atbild atbildīgais darbu vadītājs.

Visi satiksmes organizācijas un darba vietas tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu
pirms darba uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darba pabeigšanas.

Būvdarbi tiek veikti nepārtraucot satiksmi. Nedrīkst tikt traucēta piekļūšana zemes īpašumiem
būvdarbu laikā.

Lai būvlaukumā nodrošinātu nodarbināto drošību un veselības aizsardzību, darbuzņēmējs atbilstoši būvlaukuma un būvdarbu raksturam, darba apstākļiem un riska faktoriem veic pasākumus, kas
nodrošina darba vietu atbilstību prasībām.

Veicot būvdarbus, darbuzņēmējam jāņem vērā Darba aizsardzības likumā noteiktos darba aizsardzības vispārīgos principus.

Nosakot pārvietošanās un kustības maršrutus un iekārtu izvietošanas zonas, jāņem vērā nepieciešamību brīvi piekļūt katrai darba vietai, dažādu materiālu izmantošanas apstākļiem un krautnes
vietām u.tml.

Lai nodrošinātu darbinieku drošību un veselības aizsardzību, būvuzņēmējs atbild par:

- būvlaukuma norobežošanu un uzturēšanu, būvlaukumam jābūt sakoptam;
- darba vietām, lai tās būtu viegli pieejamas;
- mašīnu, iekārtu tehnisko apkalpi, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulārām pārbaudēm

ekspluatācijas laikā, lai novērstu defektus, kas varētu radīt draudus darbinieku drošībai un veselībai;

- dažādu materiālu uzglabāšanas zonu ierīkošanu un marķēšanu;
- izmantoto bīstami materiālu un vielu savākšanu un aizvākšanu;
- atkritumu un būvgružu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu;
- sadarbību un darba saskaņošanu ar citām rūpnieciskām ražotnēm būvlaukumā vai tā tuvumā;
- darbinieku informēšanu par izmaiņām būvniecības procesā attiecība uz darba drošības un veselības jautājumiem;
- darba vietas aprīkošanu ar ugunsdzēsības automātikas sistēmu un pārbaudēm;
- darba vietas piemērošanu prasībām par ventilāciju un aizsardzībai pret troksni;
- darbinieku nodrošināšanu ar pieeju ģērbtuvēm un dušām;
- nodrošināšanu pirmās palīdzības sniegšanai;

Piekļūšanai vai piebraukšanai pie ugunsdzēšanas inventāra vienmēr jābūt brīvai. Pirms darbu uzsākšanas strādniekiem jāorganizē instruktāža par ugunsdrošības noteikumiem darbā ar elektroierīcēm, apmācībām ar ugunsdzēšamo aparātu.

Stabilitātes un noturības prasības darbiem būvlaukumā: materiāliem, iekārtām un jebkurām sastāvdaļām, kas, atrodoties kustībā, var radīt risku nodarbināto drošībai un veselībai, ir jābūt stabilām un drošām. Jāierobežo piekļūšana virsmām, kas veidotas no neizturīgiem materiāliem, piekļuve tām nav atļauta bez atbilstoša aprīkojuma vai palīglīdzekļiem, kas ļauj droši veikt darbu.

Būvlaukuma apkārtnē un uz tā robežas vai nožogojuma jābūt izvietotām skaidri saredzamām un atpazīstamām norādēm par būvdarbu veikšanu. Būvlaukumā nodarbinātos nodrošina ar dzeramo ūdeni un nodarbinātajiem ir iespējams paēst un, ja nepieciešams, gatavot ēdienu piemērotos apstākļos.

Prasības rakšanas darbiem un grunts pārvietošanai: transportlīdzekļus materiālu pārvietošanai un zemes darbiem paredzētos mehānismus konstruē atbilstoši darba drošības

prasībām, būvē un aprīko, ņemot vērā ergonomikas prasības, uztur darba kārtībā, lieto tikai tiem darbiem, kādiem tie paredzēti; transportlīdzekļu vadītāji un mehānismu operatori ir īpaši apmācīti; tiek veikti attiecīgi drošības pasākumi, lai nepieļautu transportlīdzekļu un mehānismu iekrišanu izraktajās būvbedrēs, tranšejās vai ūdenī. Ja nepieciešams, transportlīdzekļus un mehānismus aprīko ar īpašām konstrukcijām, kas, tiem gāžoties, pasargātu apkalpojošo personālu no saspiešanas, kā arī no krītošiem priekšmetiem.

Prasības instalācijām, iekārtām un instrumentiem: instalācijas, iekārtas un instrumentus, arī rokas instrumentus konstruē un izgatavo, ņemot vērā ergonomikas prasības; uztur darba kārtībā, lieto tikai tiem paredzētajam mērķim; nodarbinātie, kas izmanto instalācijas, iekārtas un instrumentus, arī rokas instrumentus, ir speciāli apmācīti; instalācijas un iekārtas, kas darbojas paaugstināta spiediena apstākļos, regulāri pārbauda atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.

6. ESOŠO PAZEMES INŽENIERKOMUNIKĀCIJU AIZSARDZĪBA

Zemes darbu veicējiem jānodrošina aizsardzība, lai nerastos risks ar pazemes komunikāciju netīšu bojājumu, kas var apdraudēt cilvēku dzīvības. Esošās komunikācijas jāapzīmē ar norādēm, atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam.

Pirms grunts rakšanas, shēmā apzīmētajās zonās jāveic esošo pazemes tīklu komunikāciju šurfēšana. 2 metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.

Orientējošais šķērsojamo pazemes komunikāciju dziļums:

- ūdensvads -1,80 m,
- elektrokabeļi - 1,00 m,

Ja atrakto inženierkomunikāciju izvietojums, pēc to ekspluatācijas iestāžu slēdziena, neatļauj drošu turpmāko tranšeju rakšanas mehanizētu veikšanu, attiecīgā tranšejas posma grunts izstrāde veicama ar rokām.

Līdz rakšanas darbu uzsākšanai ar kontroles atrakumiem atsegt visus tur esošos inženiertīklus vietās, kur tie krustojas ar būvējamiem inženiertīkliem un novietoti augstāk par rokamā ierakuma dibenu, kā arī paralēlos trasēm tuvu esošos inženiertīklus. Vietas, kur cauruļvadi jāiebūvē zem šķērsojošām komunikācijām, jāveic komunikāciju atšurfēšana, rakšanas darbus veicot bez tehnikas pielietošanas un nepielietojot asus lāpstas vai laužņa triecienus.

Atraktās komunikācijas jānostiprina atbilstoši rakšanas darbus uzraugošo speciālistu norādījumiem.

7. VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI

Būvprojekts izstrādāts ievērojot vides aizsardzības un ekoloģiskās prasības.

Saskaņā ar LR likumu “Par piesārņojumu” uz projektējamo objektu neattiecas “C” kategorijas piesārņojošās darbības prasības un tā 10m nav nepieciešama atļauja piesārņojošo darbību veikšanai. Būvdarbi neietilpst to darbu uzskaitījumā, kuri norādīti MK noteikumu Nr.567 “Kārtība, kādā piesakāmas A, B, C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzama atļauja A un B kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai”

Pirms zemes darbu uzsākšanas, kā arī veicot planēšanas darbus būvlaukumā, noņemama derīga augsnes kārta un nebojāta uzglabājama tālākai izmantošanai.

Būvniecības laikā radušos būvgružus, jāsavāc un jānotransportē slēgtos konteineros uz celtniecības atkritumu izgāztuvēm. Visus būvgružus, kas klasificējami kā bīstamie atkritumi, utilizē atbilstoši bīstamo atkritumu apglabāšanas noteiktajām prasībām.

Būvdarbi, kā arī materiālu, tehnikas, aprīkojuma uzglabāšana organizējama tā, lai kaitējums videi būtu minimāls, tāpēc ir jāparedz vides, koku un krūmu aizsardzības un saglabāšanas nosacījumi būvlaukumā.

Esošo stādījumu aizsardzība

Esošo stādījumu aizsardzības darbi veicami saskaņā ar Galvenā Būvuzņēmēja izstrādāto kvalitātes plānu. Saglabājamiem kokiem, ja tādi ir konstatēti, jānodrošina sakņu aizsardzība pa perimetru vainaga projekcijā un stumbru aizsardzība. Veikt koku aizsardzību tiešajā būvdarbu veikšanas zonā, veidojot aizsargus to fiziskai bojāšanai, kā arī veicot koku laistīšanu, ja to tuvumā tiek būtiski pazemināts gruntsūdens līmenis. Aizliegts postīt saglabājamos zaļos apstādījums un kokus. Auglīgās zemes kārta tiek akurāti sakrauta zemes gabalā. Būvmateriālu u.c. materiālu (degvielas, smērvielas slēgtā tarā u.c.) uzglabāšana nav pieļaujama tuvāk par 10 m no kokiem un krūmiem.

Atkritumu apsaimniekošana

Būvgružu savākšanu, šķirošanu, uzglabāšanu un utilizāciju veikt likumā paredzētajā kārtībā.

Būvgruži un bīstamie atkritumi tiks sašķiroti un nodoti utilizācijai, atbilstoši "Likumam par piesārņojumu" 2. daļas 4. panta 1. punkta, 5. panta 1. punkta un 11. panta 1. punkta 1. apakšpunkta prasībām. Tiks nodrošināta atkritumu (būvgružu, bīstamo, sadzīves) nodošana apsaimniekošanai firmām, kas ir saņēmušas attiecīgā atkritumu veida apsaimniekošanas atļauju. Ja būvniecības laikā tiek radīti būvniecības atkritumi, kas satur azbestu, tad šie būvniecības atkritumi jāapsaimnieko atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma prasībām un 2011.gada 19.aprīļa Ministru kabineta noteikumiem Nr.301 „Noteikumi par azbesta un azbesta izstrādājumu ražošanas radīto vides piesārņojumu un azbesta atkritumu apsaimniekošanu". Toksiskie un ātri uzliesmojošie priekšmeti un vielas jāglabā noslēgtās tvertnēs/ noslēgtās telpās.

Gaisa kvalitāte

Lai arī pilsētas dzīvojamā teritorija neatrodas tiešā būvlaukuma tuvumā, būvobjektā jāpielieto tādas tehnoloģijas, kas izslēdz būvniecības procesā radušos putekļu izplatību. Putekļainie vai toksiskie būvmateriāli jāuzglabā hermētiskās tvertnēs vai slēgtajās telpās.

Trokšņa līmenis

Jāpievērš uzmanība, lai netiktu pārkāptas pieļaujamā trokšņa līmenis. Ja tomēr tas ir neizbēgami, tad šie trokšņa avoti var tikt pielietoti tikai dienas laikā (no 8:00 līdz 20:00), lai netiktu traucēts apkārtējo iedzīvotāju naktsmiers.

Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņa, smaku, vibrācijas u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas objektā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotajiem.

Apbūves teritorijas sakārtošana

Teritorijas sakārtošana tiks veikta saskaņā ar izstrādāto dokumentāciju. Būvlaukumam pieguļošās teritorijas sakārtošana tiks veikta pēc attiecīgo būvdarbu pabeigšanas. Bojātie zālāji un apstādījumi atjaunojami, izjauktie ielu segumi pilnībā atjaunojami to sākotnējā stāvoklī. Celtniecības darbu gaitā izpostīto ceļu segumu atjaunošana tiek veikta uz ģenerālā būvuzņēmēja rēķina.

Gruntsūdeni

Ja rodas nepieciešamība atsūknēt gruntsūdeni un/vai virsūdeņus būvdarbu veikšanas laikā:

1) gruntsūdens un/vai virsūdens pirms novadīšanas sadzīves un ražošanas notekūdeņu kanalizācijas tīklā ir jānostādina smilšu ķērājā;

2) maksimālā gruntsūdens un/vai virsūdens ieplūde sadzīves un ražošanas notekūdeņu kanalizācijas tīklā nedrīkst pārsniegt 5 l/s;

Būvniecības materiālu transportēšana un otrreizējā pārstrāde

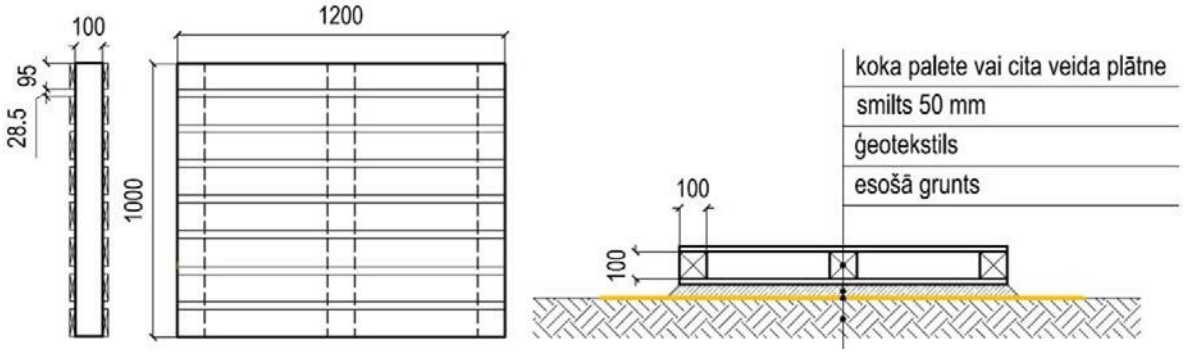
Otrreiz izmantojamo konteineru izmantošana, lai transportētu nepieciešamos būvniecības materiālus uz un no būvdarbu vietas, ir obligāta.

- Būvmateriālu piegādātājiem ir jāpieņem atpakaļ, jāpārstrādā un otrreiz jāizmanto būvmateriālu iepakojums.
- Jādod priekšroka preču pārvadāšanai ar transporta līdzekļiem, kas atbilst vismaz EURO 3 standartam, vai transporta līdzekļiem, kas izmanto alternatīvās degvielas (piemēram, biodegvielu).

Atkritumu samazināšana un apsaimniekošana. Būvuzņēmējam jāizmanto piemērotas metodes, lai samazinātu un pārstrādātu būvniecības procesā radītos atkritumus. Nepieciešams vismaz 60% pārstrādes (pēc svara).

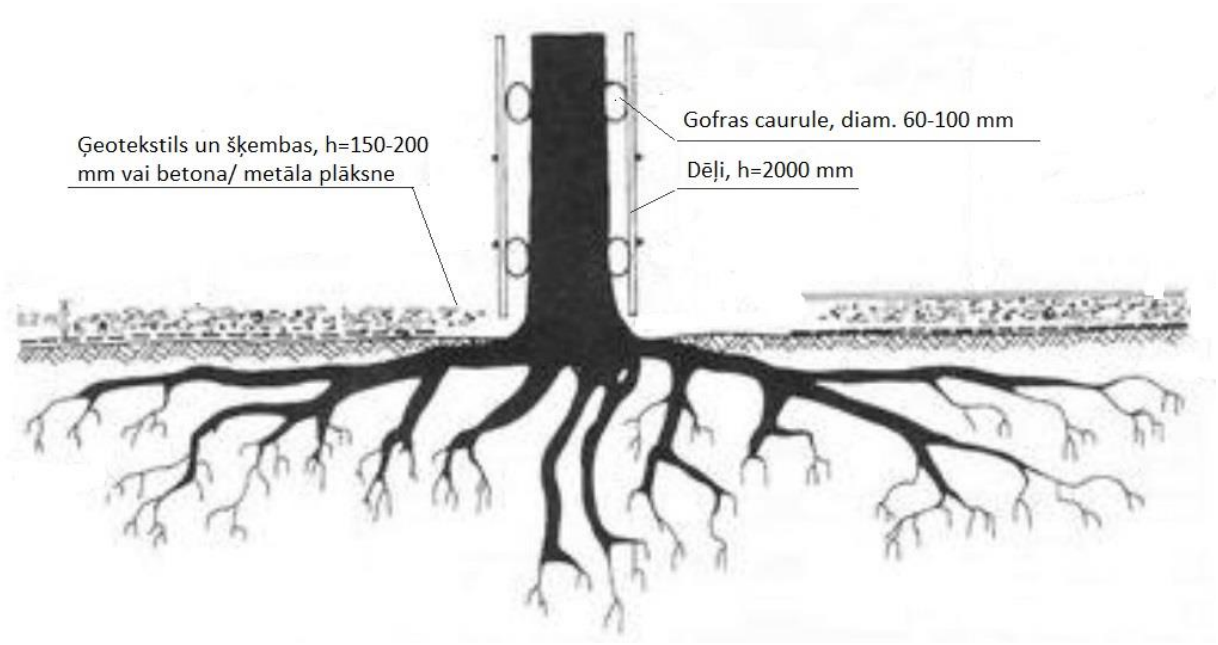
Vispārīgie koku aizsardzības pasākumi un nosacījumi

- Ja koka zars vai zaru grupa traucē būvkonstrukciju un aprīkojuma transportēšanai vai pārvietošanai ar celtni, tad traucējošu koku zaru ir jāatliec malā/jāpievelk pie stumbra. Koka zaru liekšanu jāveic klātesot sertificētam arboristam;
- mehānismu pārvietošanas zonā saglabājamo koku saknes jāpārklāj ar aizsardzības laipām (koka vairogi, betona vai metāla plātnes, šķembu segums, h=15-20 cm, un ģeotekstila) ~3.0 m rādiusā no koka stumbra - skat. attēlu Nr. 1. Koka vairogus nedrīkst likt mehānismu regulārās pārvietošanas zonā (jāliek metāla/ betona plātnes vai šķembu segums, h=15-20 cm, un ģeotekstila), jo tie kalpo kā aizsardzības elements avārijas gadījumam;



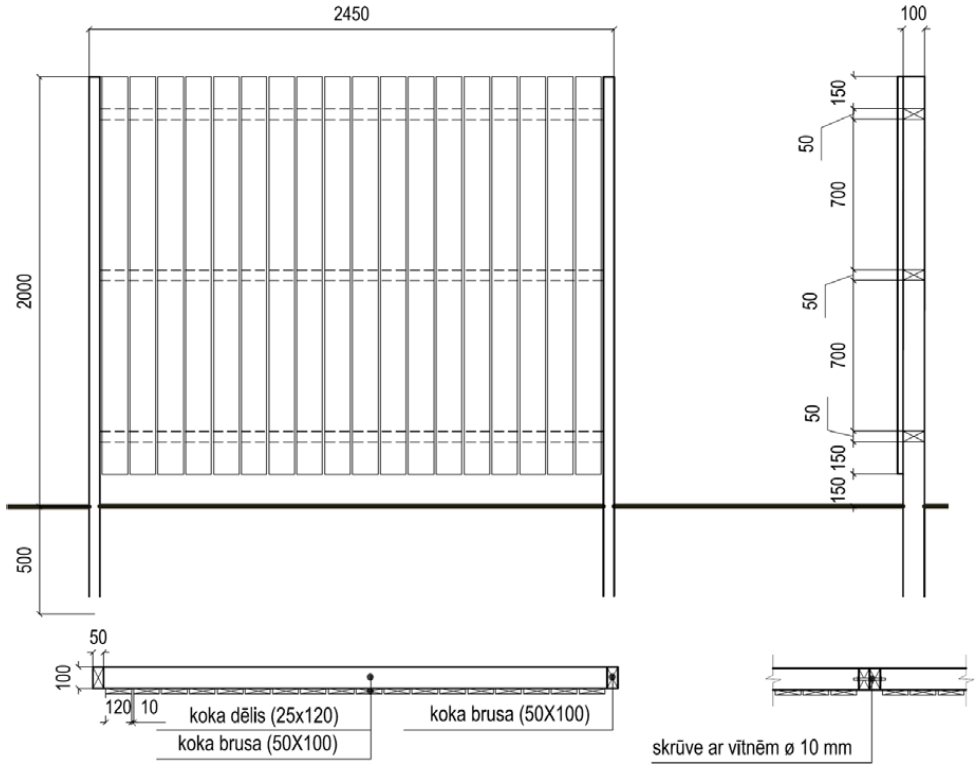
Attēls, Nr.1

- apkārt saglabājamo koku stumbriem jāizbūvē aizsargvairogus ar augstumu H=2.0-2.5m (vai līdz pirmajam apakšējam zaram). Koku stumbru aizsargvairogu konstrukciju skat. attēlā Nr. 2.;



Attēls Nr. 2

- apkārt kokam ir jāizbūvē, attālumā ne tuvāk par 1.0m no koka stumbra, necaurredzamais koka dēļu H=2.0m aizsardzības žogs. Koka aizsardzības žoga konstrukciju skat. attēlu Nr. 3. Nožogotajā zonā nav pieļaujamas darbības, kas varētu kaitēt koka saknēm un stumbram;



Attēls Nr. 3

sausā laikā kokiem jānodrošina laistīšana. Laistīšanas režīms ir 20-30l diennaktī. Laistīšanu vēlams veikt ar no būvbedres atsūknēto gruntsūdeni. Laistīšanas sistēma sastāv no kapilāra tipa sadales mīkstām šļūtenēm, kas ir izvietotas apkārt kokam rādiusā apt. 2m un ir piebērtas ar grunti to fiksācijai. Virsū šļūtenēm ir jāizvieto koka sakņu

aizsardzības vairogi (skat. att. 1), betona plātnes vai metāla loksnes uz smilts-šķembu pabēruma tā, lai nesaspiestu mīksto šļūteni. Mīkstā šļūteni nedrīkst ierakt zemē. Ūdens padeve laistīšanas sistēmā tiek veikta ar sūkni ar automātisko pārsūknējamā ūdens daudzuma regulētāju;

- ja tiek rakts koka aizsargzonā, rakšanas darbus jāuzrauga sertificētam arboristam;
- ja tiek atraktas koka saknes, tad tās ir rūpīgi jāapgriež sertificēta arborista uzraudzībā;
- pēc būvdarbu beigām ir jāveic koku vainagu sakopšana sertificēta arborista uzraudzībā.

Dabas un kultūrvēsturiski nozīmīgu objektu aizsardzības prasības

- Apbūvi tiešā tradicionālo raksturīgo ēku tuvākajā apkārtnē stilistiski saskaņo ar vēsturisko ēku kompozīciju un arhitektūru (mērogu, izvietojumu ielas vidē, būvapjomiem, siluetu, fasāžu dalījumu, ēku daļu formu un materiāliem, teritorijas labiekārtojumu);
- Būvdarbu veikšanas laikā tiek identificēti un nodrošināta dižkoku aizsardzība, kā arī citu koku aizsardzība, kas varētu tikt skarti būvdarbu veikšanas laikā.

8.MONITORINGS

Monitorings tiek veikts ēkām, kas atrodas būvdarbu ietekmes zonā, atbilstoši Ministru Kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumiem Nr.337 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 “Būvju tehniskā apsekošana””. Tehniskās apsekošanas tā ir vizuāla ēkas apskate, kuras laikā fiksē un novērtē redzamos bojājumus un sagatavo atzinumu par būves pārbaudi.

Monitoringam pielietojam šādas metodes:

- Plaisu konstrukcijās attīstības dinamikas instrumentālie novērojumi ar uzstādīto kontrolmarku, vernjeru (noniju) vai automātisko devēju palīdzību;
- Vertikālo deformāciju (sēšanās vai pacelšanās) novērojumi ar ģeometriskās nivelēšanas palīdzību;
- Sānsveres novērojumi ar ģeodēziskām metodēm vai specilizētām ierīcēm augstas precizitātes mērījumiem;
- Konstrukciju vibrāciju mērījumi.

Būvdarbu laikā monitorings pārbūvējamajai ēkai ir jāveic katru mēnesi.

9. BŪVDARBU NODOŠANA

Pēc būvdarbu pabeigšanas tiek novākti visi mehānismi, liekā grunts un būvgruži, kas radušies celtniecības laikā, kā no būvlaukuma, tā arī no tās pieguļošās teritorijas. Sagatavot visus izpilddokumentācijas sarakstus un līgumā noteikto izpilddokumentācijas komplektu skaitu jānodod būvuzņēmējam.

10. BŪVDARBU ILGUMS

Būvniecības ilgumu tiek prognozēts aptuveni 2-3 mēneši, kas tiek precizēts pirms būvdarbu uzsākšanas ar pasūtītāju un būvuzņēmēju. Izvērstu būvdarbu kalendāro grafiku sastāda būvuzņēmējs darbu veikšanas projektā.

Darbaspēka, mehānismu un būvmateriālu plūsma tiek plānota tā, lai būvniecība iekļautos plānotajos termiņos.

Lai panāktu ražošanas līdzekļu efektīvu izmantošanu, būvniekam jāparedz šādi pasākumi:

- Savlaicīga visu sagatavošanas darbu izpilde, lai nodrošinātu pamatdarbu racionālu norisi;
- Jāplāno galveno būvdarbu mehanizācija un racionāla tehnoloģija;
- Jāizmanto plūsmas metode būvdarbu tehnoloģisko procesu veikšanai;
- Racionāli jāizvēlas brigādes un posma sastāvs katra būvdarbu procesa veikšanai.

ENERGOEFEKTIVITĀTES PAAUGSTINĀŠANA AUGŠLĪGATNES PIRMSSKOLAS IZGLĪTĪBAS IESTĀDE "ZVANIŅI"

Sporta iela 14, Augšlīgatne, Līgatnes pagasts, Cēsu novads, LV-4108

Kadastra Nr. 4262 004 00476 001

Būvprojekta vadītāja:	Arta Vagale, Sert.Nr. 1-00889
Izstrādāja:	Matīss Ludboržs

08.06.2023

DARBA AIZSARDZĪBĀ LIETOJAMĀS ZĪMES

Pirmās palīdzības zīmes uzstādāmas pie pirmās palīdzības sniegšanas vietas saskaņās ar DOP-1, DOP-2 un DOP-3



8.1. pirmās palīdzības punkts



8.2. nestuves



8.3. sanitārā apstrāde



8.4. acu skalošana



8.5. elpošanas līdzekļi



8.6. pārsiešanas līdzekļi



8.7. droša pulcēšanās vieta



8.8. atdzīvināšanas līdzekļi



8.9. tālrunis neatliekamās medicīniskās palīdzības

Ugunsdzēsības līdzekļu zīmes uzstādāmas pie ugunsdzēsības līdzekļu novietnes saskaņās ar DOP-1, DOP-2 un DOP-3



Ugunsdzēsības krāns



Ugunsdzēsības un glābšanas kāpnes



Ugunsdzēsības aparāts



Tālrunis ugunsdzēsības un glābšanas dienesta izsaukšanai









Virzieni uz ugunsdzēsības iekārtu un līdzekļu atrašanās vietu