

DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

1. Vispārīgie dati

Būvdarbu organizēšanas projekts (DOP daļas) būvprojektā “Dzīvojamās mājas jumta seguma atjaunošana un mazā jumta pārseguma siltināšana Jātnieku ielā 14” Daugavpilī izstrādāts saskaņā ar pasūtītāja projektēšanas uzdevumu un saņemtajiem pasūtītāja norādījumiem.

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts saskaņā ar MK Nr.529, 02.09.2014.

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

- Ministru kabineta 2014.gada 19. augusta noteikumi Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi”, ar grozījumiem, kas izdarīti ar Ministru kabineta 28.01.2021. noteikumi Nr. 55 / LV, 03.02.2021;
- LR „Darba aizsardzības likums” un tā papildinājumiem - MK noteikumiem Nr.660 „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība”;
- MK noteikumiem Nr.92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”;
- MK noteikumiem Nr.359 „Darba aizsardzības prasības darba vietās”;
- MK noteikumiem Nr.209 „Noteikumi par iekārtu elektrodrošību”;
- MK noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”;
- MK noteikumiem Nr.384 „Noteikumi par bīstamajām iekārtām”;
- MK noteikumiem Nr.344 „Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagus”;
- 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 Pasūtītāja 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.
- Līdz katra etapa darbu sākumam 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) jāaskaņo ar būvuzraugu, autoruzraugu un Pasūtītāju.
- Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi” p.100- 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 /darba 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.

Būvprojekta Pasūtītājs ir SIA "Daugavpils dzīvokļu un komunālās saimniecības
uzņēmums", Reģ. Nr. 41503002485.

2. Situācijas apraksts

Remontējamā ēka izvietota zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 0500 004 1515, Jātnieku ielā 14, Daugavpilī. Zemes gabalā ar platību 0.443 ha atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka. Situācijas plānu un darba robežu skatīt sējuma lapā "Vispārīgie rādītāji" un 2.1. attēlu.

Būves pamatfunkcija – Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja (kadastra apzīmējums: 05000041515001).

Piebraukšana pie ēkas ir no Jātnieku un Kauņas ielas pusēm.

Tehniski ekonomiskie rādītāji

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| 1. Apbūves laukums | 1119.4m ² |
| 2. Būvtilpums | 18206.0m ³ |
| 3. Virszemes stāvu skaits | 5 |
| 4. Pazemes stāvu skaits | 1 |
| 5. Ēkas ugunsdrošības pakāpe | U2a |
| 6. Plānotais būves lietošanas veids | 1122 |
| 7. Ēkas kadastra apzīmējums | 0500 004 1515 001 |
| 8. Zemesgabala kadastra Nr. | 0500 004 1515 |
| 9. Zemesgabala platība | 0.443 ha |
| 10. Atjaunojamā jumta seguma laukums | 1445.2m ² |

Ēka izbūvēta pēc tipveida projekta ar nesošām ārsienām un iekšsienām.

Būvkonstrukcijas: Pamati – Dzelzsbetons/ betons; Sienas – Ķieģeļi/ paneļi; Pārsegums – Dzelzsbetons/ betons; Jumts – jumta konstrukcija veidota no dzelzsbetona KPN jumta pārseguma paneļiem. Stāvu skaits:5 virszemes/1 pazemes.



2.1.att.

2.1. Būvprojektā ietvaros paredzēts veikt sekojošus darbus:

Projekta tiešais mērķis ir konkrētās ēkas jumta seguma atjaunošana un mazā jumta siltināšana, lai novērstu lietus ūdens nokļūšanu ēkā, kā arī uzlabotu ēkas energoefektivitāti, samazinātu izdevumus par ēkas uzturēšanu un paaugstinātu ēkas ilgtspējīgumu un kvalitāti.

Šī būvprojekta ietvaros plānots veikt sekojošus darbus:

ARHITEKTŪRAS RISINĀJUMI

Jumtu un maziem jumtiem remonts

- Esošo skārda apdares demontāžu (ja tāda ir);
- Jumta dzelzsbetona virsmas remontu vietās, kur tas ir nepieciešams, kā arī atsegtās stiegras apstrādi ar pretkorozijas vielām un aizsegšanu ar cementa javu vai betonu;
- Jumtu un maziem jumtiem remonts ar hidroizolācijas atjaunošanu un siltināšanu.
- Parapetu ar cinkota skārda apdares ierīkošanu. Piekļāvumu vietās cementa vai betona slīpuma ierīkošanu un papildus ruļļu materiāla (divas - trīs kārtas) ierīkošanu;
- Esošās jumta teknes remontu ar nepieciešamo slīpumu izveidošanu tekņē, pārklāšanu ar ruļļu materiālu (min divas kārtas);
- KPN paneļu nokares vietās no garenām sienām, cinkota skārda lāseņa ierīkošanu;
- Esošo ventilācijas kanāla uzgalvju remontu vai pārbūvi ar skārda cepures nomaiņu;
- Esošā jumta lūkas ar kāpnēm remontu vai nomaiņu, saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošības prasībām" 81.1. prasībām. Piekļāvumu vietās cementa vai betona slīpuma ierīkošanu un papildus ruļļu materiāla (min. viena kārtā) ierīkošanu;
- Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas remontu vai nomaiņu;
- Esošo kanalizācijas izvadu pagarināšanu caur jumta konstrukciju (saskaņā ar LBN 221-15 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" 249.punktu) ar skārda cepures ierīkošanu;
- Jumta nožogojuma ierīkošanu saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 81.2. apakšpunktu.

Pirms jaunā jumta seguma ieklāšanas nepieciešams attīrīt jumtu no vecā jumta seguma. Paredzēts ieklāt jaunu jumta segumu TECHNOMICOL Technomast Nr.21 premium bitumena mastikas slānis un uzkausējamo ruļļveida materiālu Technoelast EKP (biezums 4.2 mm, svars 5.2kg/m²) viena kārtā. Starpēku un lodžiju uzkausējamo ruļļveida materiālu divas kārtas apakšklāju Technoelast EPP (biezums 4 mm, svars 4kg/m²) un virsklāju Technoelast EKP (biezums 4.2 mm, svars 5.2kg/m²). Pēc nepieciešamības veidot slīpumu ar cementa javu. Minimālais slīpums 1.5%. Virsmas nelīdzenumi nedrīkst pārsniegt 4 mm.

Pirms starpēku un lodžiju jumta siltināšanas nepieciešams attīrīt jumtu no vecā jumta seguma. Pēc tam pēc nepieciešamības veidot jaunu slīpumu veidojošo slāni ar cementa javu.

Starpēku un lodžiju jumta pārsegumu paredzēts siltināt ar akmensvati 290 mm biezumā.

Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 83. punktu - ja būves jumts ir dažādos līmeņos un augstumu starpība ir lielāka par vienu metru, attiecīgās jumta daļas savieno ar ārējām ugunsdzēsības kāpnēm, kas izgatavotas no A1 uguns reakcijas klases materiāla.

Tīrīt esošos ventilācijas kanālus. Pēc nepieciešamības atjaunot ventilācijas šahtas jumta daļā. Uzstādīt jaunas skārda nasegcepures JM-1 un JM-2, mainīt visu metāla apšuvumu.

Atkrituma vada ventilācijas uzgalvjus attīrīt, krāsot/ gruntēt ar pretrūsas sastāvu – Flugger Metal Pro Multiprimer.

Jumta notekām uzstādīt jaunus trapus (piltuves) – HL62/1 jumta noteka DN110 vertikāla (lapu ķērājs) vai ekvivalents. Paredzēt lietussūdens notekcauruļu nomaiņu līdz bēniņu pārsegumu. Diametriem jābūt ne mazākiem par esošajiem.

Nomainīt lūkas uz jumtu (min. 695x900mm).

Uzstādīt jaunu lietussūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu starpēku jumtam-skārds, teknes (d=125 mm), notekas (d=90 mm), 0.6 mm, PE pārklājums, pārklājums abpusējs, dubultais (≥50 mk).

Jumta paneļu remontam izmantot Ceresit PCC (polimēru cementu risinājumu, kuri nerada metālā koroziju) renovācijas sistēmu.

Materiālu pacelšanai līdz jumtam līmenim paredzēts pacelājs. Pacelāja tipu un to skaitu izvēlas darbu veicējs pēc savam jaudām.

Transportlīdzekļu un mehānismu nomenklatūra jānosaka izstrādājot DVP.

Demontāžas darbi

- esošo inženierkomunikāciju, kas atrodas darbu veikšanas zonās un to tiešā tuvumā, atrašanās vietas noteikšana. Pirms darbu uzsākšanas jāveic esošās komunikācijas aizsardzība.
- Demontēt esošo jumta segumu un skārda apšuvumus.

Demontāžas darbi jāveic atbilstoši DVP, garantējot drošus darba apstākļus:

- veicot būvdarbus, jāievēro drošības tehnikas noteikumi celtniecībā. Veicot darbus objektā jāievēro: MK noteikumi Nr. 92 "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" normatīvu aktu prasības.

- Demontēt esošo jumta segumu un skārda apšuvumus.

Ceresit PCC:

Lai notīrītu betona virsmu, jānokaļ vājie un korodējušie betona fragmenti, jānoņem bojātie slāņi, apmetums un izolācija.

Ja korozija ir skārusi armējumu, tad no tā jānoņem betons līdz pat nekorodētai vietai. Konstrukcijas stieņi ar rokām vai mehāniski jānotīra no rūsas, līdz stieņi iegūst gaišu, metālisku izskatu, bet pēc tam konstrukcija jānotīra ar saspiesta gaisa strūklu.

Uz šādā veidā sagatavotas virsmas jāuzklāj Ceresit CD 30 pretkorozijas minerālais pārklājums (uzklāšanas laikā tērauds var būt mitrs).

Sagatavotā betona virsma jāsamitrina ar ūdeni, lai tā būtu matēti mitra. Uz sagatavotas virsmas jāuzklāj kontakt slānis Ceresit CD 30.

Sistēmas Ceresit PCC nākamās slāņus var uzklāt pēc kontaktslāņa sākotnējās izžūšanas, kad java jau ir matēti mitra, t. i. aptuv. 30–60 minūšu laikā. Atkarībā no izdrupumu dziļuma, to aizpildīšanai jāizmanto viena no javām Ceresit CD 25 vai CD 26.

Lai iegūtu gludu virsmu, to var izlīdzināt ar smalkgraudainu špakteljavu Ceresit CD 24.

Visiem skārda izstrādājumiem jābūt savienotiem ar valču pielietošanu.

Saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība” 81.2. punktu - jumtiem bez slīpuma un jumtiem ar slīpumu līdz 10° pa tā perimetru ierīko vismaz 600 mm augstu parapetu, nožogojumu vai jumta drošības sistēmas (slīdes, troses) vai drošības stiprinājumus.

2.2. Iespējamie sarežģījumi un īpatnības

Būvdarbu laikā jārēķinās ar to, ka objekta teritorija ir pieejama sabiedriskām vizītēm. Tāpēc jāparedz būvlaukuma pagaidu nožogojumi aktīvai būvdarbu veikšanas zonai, kā arī atsevišķiem būvprocessa nodrošinājuma elementiem (konteineriem, atkritumu tvertnēm,

biotualetēm) vai arī jānodrošina šo būvprocesa nodrošinājuma elementu aizvēršanu un aizslēgšanu.

Kopumā teritorija ir pietiekami brīvā vieta būvmateriālu un būvgužu konteineru novietošanai.

Sagatavošanas periodā un būvdarbu veikšanas laikā aizsargāt un saglabāt esošas inženierkomunikācijas, grunts reperus. Bojājuma gadījumā nodrošināt to atjaunošanu.

Ēkas būvniecības darbu laikā būvdarbu veicējs izstrādās detalizētus būvdarbu veikšanas grafiks atbilstoši faktiskajai situācijai, kur parādās strādnieku plūsmas grafiks un termiņi.

2.3. Izvērtējums par būves izmantošanas pielaujamību būvdarbu laikā:

Ēka ekspluatēts būvniecības laikā.

Lai nodrošinātu ēkas lietotāju drošību būvdarbu veikšanas laikā, pie katras ēkas publiskā ieejas jāuzstāda nedrošības tunelis. Tas nepieciešams, lai izvairītos no priekšmetu nokļūšanas no jumta būvniecības laikā.

Būvnieki, ja nepieciešams, var izmantot vienu ieeju ēkā. Taču celtniecības materiālus būvniecībā nogādāt tikai ar pacelāju palīdzību. Materiālu pacelšanai līdz jumtam līmenim paredzēts pacelājs. Pacelāja tipu un to skaitu izvēlas darbu veicējs pēc savam jaudām.

Būvniecības laikā ēka izmantos lietotājs. Divas evakuācijas izejas pa kāpņu telpām - kuras paredzētas tikai lietotājiem. Vienu kāpņu telpu - izmantos būvdarbu veicēji. Pārnest un atstāt būvmateriālus šajā kāpņu telpā ir aizliegts.

Ņemot vērā, ka būvdarbi būvobjektā var būt veikti, nepārtraucot objekta citu esošo telpu darbību, objekta vadītājam (apsaimniekotājam) ir jāizstrādā attiecīgi kompensējoši ugunsdrošības pasākumi telpām, kurās būvdarbi un/vai pārbūve netiek veikta šā būvprojekta ietvaros. Gadījumā, ja šie riski ir nepieļaujamie, ir nepieciešams uz šā posma būvniecības laiku apturēt to telpu ekspluatāciju, kas atrodas blakus pārbūvējamajām telpām un būvlaukuma bīstamām zonām. Ir nepieciešams informēt objekta lietotājus par būvdarbu veikšanu pārbūvējamā objekta telpās.

Lai nodrošinātu drošu iedzīvotāju pārvietošanos un iekļūšanu ēkā, paredzētie drošības pasākumi:

- Būvdarbu zona norobežota ar saliekamā žoga sistēmām;
- Uzstādītas visas nepieciešamās drošības un brīdinājuma zīmes;
- Nepiederošo personu iekļūšanas iespējas ierobežošana būvdarbu zonā.

Darba dienas beigās aizliegts atstāt darba vietā uzliesmojošus materiālus, viegli uzliesmojošu šķidrumu un tukšo taru. Tukšo taru jānoliek tās glabāšanas vietās. Maiņas beigās un beidzot darbu, jāsavāc materiāla atgriezumam un atkritumi. Jānodod instrumentus, materiālus un inventāru noliktavā vai nolikt paredzētā vietā. Paziņot darbu vadītājam par bojājumiem vai traucējumiem, kas radušies darbu laikā.

Būvdarbus ar paaugstinātu trokšņu līmeni neveikt pēc plkst. 20:00. Katras darba dienas beigās objekts ir atstājams tādā stāvoklī, lai netiktu apdraudēta trešo personu drošība un īpašums.

2.4. Ieteikumi kvalitātes kontroles nodrošināšanai un organizēšanai būvlaukumā

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

Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu katrs uzņēmums izstrādā atbilstoši savam profilam, veicamo darbu veidam un apjomam. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

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

Lai nodrošinātu kvalitātes kontroli, jāizpilda sekojošā darbu rezultātu fiksācija:

- darbus, kuru pārbaude pēc pilnīgas būvdarbu pabeigšanas nav iespējama, pieņemot uzreiz pēc to izpildes, sastādot segto darbu pieņemšanas aktu;
- pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas (ārējā un iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma, automātiskā un neautomātiskā ugunsaisardzības sistēma) pieņemot ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu;
- nav pieļaujama būvdarbu turpināšana, ja būvniecības ierosinātais vai būvuzraugs (ja būvniecībai tiek veikta būvuzraudzība) un būvdarbu veicēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu izpildes vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu. Ja būvuzraugs vai autoruzraugs konstatē veikto darbu neatbilstību būvniecības ieceres dokumentācijai vai būvdarbu tehnoloģijas prasībām, turpmākie darbi jāpārtrauc un jāveic attiecīgs ieraksts būvdarbu žurnālā, norādot izpildes termiņu. Tikai tad, kad visas piederīgās personas ir parakstījušas attiecīgo segto darbu pieņemšanas aktu, darbus var turpināt;
- nozīmīgo konstrukciju, segto darbu un ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas pieņemšanas aktu paraksta būvniecības ierosinātais vai būvuzraugs, atbildīgais būvdarbu vadītājs un autoruzraugs (ja to paredz autoruzraudzības līgums);
- ja būvniecības gaitā 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.
- Būvniecības ierosinātais saskaņā ar Būvniecības likuma 18.pantu un vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajos gadījumos būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu, lai sekotu līdzī būvprojekta realizācijas gaitai.
- Pieņemtais būvprojekta uzraudzības līmenis saskaņā ar LVS EN 1990 punkts Nr.B4.- III grupas būvēm izejot no Latvijas normatīvo aktu prasībām (visām III grupas būvēm noteikta BP būtu jānosaka DSL3.
- Pieņemtais būvdarbu inspicēšanas līmenis saskaņā ar LVS EN 1990 punkts Nr.B5.- III grupas būvēm ir jāveic būvuzraudzība, kas ir neatkarīga citas institūcijas pārbaude, tādejādi ir IL3.

2.5. Materiālu uzglabāšana un maksimālās slodžu vērtības būvdarbu laikā

Montāžas slodžu vērtībām, materiālu nokraušanas maksimāli pieļaujamais svars uz konstrukcijām nedrīkst pārsniegt ēkas ekspluatācijas slodžu normatīvos (raksturīgās) vērtības:

- Pārseguma montāžas slodzes nedrīkst pārsniegt 3 kN/m².
Jāņem vērā, ka:
- Nav pieļaujama materiālu samirkšana uzglābšanas laikā, uzglabājamie materiāli jānosedz ar plēvi vai citiem aizsargmateriāliem.
- Materiālus drīkst uzglabāt tikai tiem paredzētajās vietās.
- Materiālus uz pārsegumiem nav paredzēts ilgstoši uzglabāt. Paceltam materiālam jābūt nekavējoties iestrādātam.
- Demontāžas laikā nav pieļaujama būvgružu pagaidu nokraušana uz pārsegumiem. Būvgružiem jābūt savlaicīgi nogādātiem atkritumu konteineros būvniecības procesa ietvaros.

2.6. Celniecības procesa nodrošināšana ar energoresursiem

Ūdens – no esošās ēkas tīkliem, pieslēguma vietu saskaņojot ar pasūtītāju;

Elektroenerģija – no esošās ēkas tīkliem, pieslēguma vietu saskaņojot ar pasūtītāju;

Kanalizācija – no esošās ēkas kanalizācija; atsevišķa mobila būve;

Strādnieku un ITD (Inženiertehnisko darbinieku) izvietošana – celtnieku sadzīves konteineros.

2.7. Inženiertīklu un esošās ceļi darbība

Ēkas būvniecības darbu laikā netiek pārtraukta inženiertīklu darbība.

Inženieru tīkli funkcionēs pilnā apjomā, daļēji nepieciešams tos atslēgt saskaņā ar būvprojekta inženiertīklu sadaļām.

Autotransporta ceļi funkcionēs visi, tāpēc, ka būvlaukums atrodas vietā, kas netraucē transporta un gājēju kustību.

2.8. Būves ekspluatācija būvniecības laikā

Būvniecības darbu laikā ir plānoti būvdarbi, kuri pamatā neveicina aprēķina slodzes palielināšanu uz pārsegumiem vai jumta konstrukcijām, kuras dēļ tās var zaudēt noturību. Saskaņā ar 1.7 sadaļu slodzes no montējamam konstrukcijām/elementiem, materiālu pagaidu krautuvēm utt., nedrīkst pārsniegt ekspluatācijas slodžu normatīvās vērtības.

Gadījumā, ja pirms vai būvniecības darbu laikā (veicot konstrukciju stāvokļa monitoringu), parādīsies priekš pazīmes vai pazīmes, ka plānotie/veicamie būvdarbi var palielināt aprēķina slodzi uz pārsegumiem, kuras dēļ tas var zaudēt noturību, kā arī DVP ir noteikts, ka attiecīgie darbi ir veicami tikai tad, ja zem šiem pārsegumiem nenotiek telpu ekspluatācija, tad būvdarbu veikšana nav atļaujama, kamēr notiek attiecīgo telpu ekspluatācija. Šajā gadījumā būvdarbus atļauts veikt tikai pēc tam, kad panākta vienošanās par šo telpu ekspluatācijas pārtraukšanu un ar attiecīgo telpu īpašniekiem ir saskaņots būvdarbu veikšanas laiks.

2.9. Monitorings

Būvniecības darbi neietekmē esošās ēkas nesošās konstrukcijas, tomēr ar to visā būvniecības periodā jāveic nesošo un nenesošo konstrukciju izturības deformāciju, vispārējās un lokālās noturības monitoringu.

Gadījumā, ja būvdarbu gaitā tiks konstatētas attiecīgā stāvokļa izmaiņas/attīstībā laikā (deformāciju pieaugums, plaisāšana utt.), tad būvdarbi tiek nekavējoties pārtraukti, veikti stabilizācijas pasākumi un nekavējoties informētas atbildīgās un iesaistītās puses.

2.10. Darba laika elektroniska fiksēšanu:

Darba laikā nepieciešams nodrošināt elektronisko fiksēšanu (Likuma "Par nodokļiem un nodevām", p. 107, 3.grupas būvēm).

3. Būvniecības termiņi

Būvniecības termiņus nosaka Pasūtītājs ar Ģenerāluzņēmēju pēc precīza būvdarbu kalendāra plāna sastādīšanas.

Būvdarbu kalendārais plāns jāizstrādā Ģenerāluzņēmējam Darbu veikšanas projekta ietvaros. Attiecīgā Ģenerāluzņēmējam ir pieejama informācija par viņa rīcībā esošo attiecīgo mehānismu un mašīnu esamību, kuras paredzēts pielietot būvdarbos, ka arī informācija par darbaspēka kvantitāti kuru plānots iesaistīt katrā būvniecības etapā.

Būvdarbu kalendārais plāns pievienojams pie Būvuzņēmēja būvdarbu līguma.

Novērtējot projektētos būvapjomus, esošos būvniecības apstākļus un objekta svarīgumu, paredzamais būvdarbu veikšanas ilgums ir 3 (trīs) mēneši.

4. Būvniecības sagatavošanas periods

Būvniecības organizatoriski – tehnoloģiskā shēma ietver sagatavošanas un pamatperioda darbus.

Pirms būvdarbu sākuma nepieciešams pilnīgi pabeigt sagatavošanas perioda darbus.

Sagatavošanas perioda darbos iekļauti:

- organizatoriskie-sagatavošanās pasākumi;
- sagatavošanas darbi būvlaukumā.

Būvdarbu sagatavošana uzsākama tikai pēc Daugavpils pilsētas domes Pilsētplānošanas un būvniecības departamenta būvatļaujā izdarītās atzīmes par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi.

4.1. Organizatoriskie – sagatavošanas pasākumi

Organizatorisko – sagatavošanas pasākumu sastāvā iekļauts:

- būvniecības līgumu slēgšana ar ģenerāluzņēmēju un ģenerāluzņēmēja ar apakšuzņēmumiem;
- līgumu slēgšana ar būvuzraudzības un autoruzraudzības iestādēm;

- būvniecības nodrošināšana ar projektēšanas dokumentāciju un izpētes darbu atskaitēm;
- detalizēta iepazīšanās ar būvniecības apstākļiem, darbu veikšanas projekta (DVP) izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju, ar zemes, inženierkomunikāciju un iekārtu īpašniekiem būvlaukuma teritorijā, ar Būvatļaujā norādītajiem uzņēmumiem, kuru infrastruktūras aizsargjoslas varētu atrasties būvniecības zonā (veic Ģenerāluzņēmējs);
- smilšu un grants karjeru, šķembu piegādātāju saskaņošana;
- līgumu noslēgšana par iekārtu, būvmateriālu un izstrādājumu iegādi un to piegādi;
- līgumu noslēgšana par būvniecības atkritumu izvešanu un utilizēšanu.
- Pasūtītājs nodrošina, lai pirms būvdarbu uzsākšanas tiktu izstrādāts darba aizsardzības plāns saskaņā ar MK 25.02.2003 noteikumiem Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus” (IV nodaļa). Darba aizsardzības plāns tiek izstrādāts dotajam konkrētajam objektam. Darba aizsardzības plānā t.s., ir jāparedz darbinieku darbības avārijas gadījumā, piemēram – darbinieku rīcība degvielas noplūdes gadījumā, rīcība ugunsgrēka gadījumā, u.t.t.. Ģenerāluzņēmējs ir atbildīgs par atbildīgo darbinieku un darba izpildītāju iepazīstināšanu ar Darba aizsardzības plānu un tā izpildīšanu.

4.2. Sagatavošanas darbi būvlaukumā

Uzmanību! Būvdarbi tiek veikti ekspluatācijā esošam objektam, nepārtraucot ēkas pamatfunkciju izpildi. Starp būvdarbu veicēju un remontējamās ēkas īpašnieku ir jābūt nodrošinātai nepārtrauktai sadarbībai un arī pasākumiem, kuri nodrošina netraucētu ēkas pamatfunkciju izpildi un remonta darbu veikšanu.

Sagatavošanas periodā un būvdarbu veikšanas laikā aizsargāt un saglabāt esošās inženierkomunikācijas, grunts reperus. Bojājuma gadījumā nodrošināt to atjaunošanu.

Būvdarbu veikšanas grafiku nepieciešams obligāti saskaņot ar Pasūtītāju.

Pēc darbu iecirkņu precizēšanas Darbu veikšanas projekta stadijā detalizēti izstrādāt rasējumus katram darbu būvlaukumam, norādot pagaidu nožogojumu, iebrauktuvi izvietojumu ar drošības zīmēm, transporta kustības virzienus, ka arī drošības zīmju, ugunsdzēsības inventāra izvietojumu katrai darba zonai. Būvdarbus plānot un veikt, rēķinoties ar pieguļošo teritoriju izmantošanas specifiku.

Pirms būvdarbu sākuma jāveic šādi sagatavošanas darbi:

- 1). Būvlaukums tiks iežogots ar 2m augstu pagaidu žogu pa teritorijas perimetru;
- 2). Būvtransporta un strādnieku iebraukšana teritorijā tiek organizēta pa galveno iebraucamo ceļu no Kauņas ielas, pie kuras jānovieto, apsardzes nodrošināšanai, pagaidu konteineris;
- 3). Pie galvenās iebrauktuves būvlaukumā jāizvieto informācija par objektu (būvtafele), jāuzrāda būvfirmas simbolika un atbildīgās amatpersonas, kontaktālrūņu numuri. Jāuzstāda arī bīstamās zonas apzīmējošās zīmes. Drošības zīmes uzstādīšanu veikt saskaņā ar MK 2002.03.09 noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”. Pie galvenās ieejas būvlaukumā uzstādīt plakātus “Uzmanību notiek būvdarbi” un ceļa zīmes 323. “Maksimālā ātruma ierobežojums”, V=5km/st”.
- 4). Nodrošināt būvlaukumā EDLUS elektronisko sistēmu kurā tiek nodrošināta būvlaukumā nodarbināto personu darba laika elektroniska reģistrācija, uzskaitē un reģistrēto datu glabāšana.
- 5). Būvlaukumā organizēt pagaidu sadzīves telpas, (ģērbtuves, darbu vadītāja kantoris,) strādniekiem atbilstoši pastāvošām normām un noteikumiem, nodrošinot ar nepieciešamām

komunikācijām un aprīkojumu. Tie jāparedz katram apakšuzņēmējam atsevišķi atkarībā no vienlaicīgi strādājošo skaita.

- 6). Būvlaukumā uzstādīt sekojošus 3 celtniecības moduļus: 6m x 2.5m ofisa moduli, divus celtniecības moduļus 6m x 2,5m strādniekiem. Sadzīves telpas jānodrošina ar medikamentiem un ātrās palīdzības līdzekļiem. Paredzēt pagaidu stāvvietas darbinieku vieglajām automašīnām.
- 7). Būvlaukumā uzstādīt sadzīves atkritumu un būvgružu konteinerus.
- 8). Būvtransporta kustībai un laukumu ierīkošanai maksimāli izmantot teritorijā esošos ceļus un laukumus ar cieto segumu un nepieciešamības gadījumos paredzēt pagaidu ceļus.
- 9). Esošie koki būvlaukumā jāapšuj ar dēļiem 2.5m augstumā.
- 10). Būvlaukuma ūdensapgāde: Objekta apgāde ar ūdeni tehniskām vajadzībām tiek nodrošināta no esošajiem ēkas teritorijas tīkliem. Darbinieki būvdarbu veikšanas laikā izmanto individuālo dzeramā ūdens piegādi maināmos ūdens traukos, kurus uzstāda būvlaukuma ofisā. Objekta ūdensvads tiek nodrošināts no pieslēguma pie esoša ūdensvada.
- 11). Būvlaukuma elektroapgāde: Būvobjekta pagaidu elektropieslēgumu un darba vietas apgaismojumu nodrošināšana. Būvlaukumu apgaismojuma nodrošināšana ar apgaismes prožektoriem, kuri tiek izvietoti pa būvlaukuma perimetru (vispārējais apgaismojums ne mazāks kā 25 luksi, darba vietas apgaismojums ne mazāk kā 200 luksi).
- 12). Būvobjektu nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru. Ugunsdzēsības inventāra standu, lai nodrošinātu ugunsdzēsību nepieciešams izpildīt MK noteikumu 19.04.2016. №238 "Ugunsdrošības noteikumi", p.53.
- 13). Ugunsdzēsības stands ar kasti ar smiltīm. Ugunsdzēsības stendā jānodrošina ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem.
- 14). Izraktā grunts un auglīgā augsnes kārtā tiks nokrauta un uzglabāta būvlaukumā, kas vēlāk maksimāli tiks atlikta atpakaļ vai atjaunota.
- 15). Būvdarbu veikšanas laiks saskaņojams ar ēkas īpašnieku un par to informējami ēkas lietotāji. Šai gadījumā saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi" 6.2. nodaļas 80. punktu jāizstrādā un jāsaskaņo DVP ar papildus norādījumiem, kas jāveic, nepārtraucot to pamatfunkciju izpildi.

5. Darbu secība

5.1. Būvdarbu organizēšanas vispārējie noteikumi

Pirms būvdarbu uzsākšanai veic DVP (saskaņots ar Pasūtītāju) izstrādāšanu veicamajiem darbiem un iesniedz to Galvenā būvuzņēmēja atbildīgajam darbu vadītājam.

5.2. Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana

Pirms būvdarbus uzsākšanas esošās apbūves apstākļos galvenais būvuzņēmējs iezīmē un norobežo bīstamās zonas atbilstoši ar drošības zīmēm un uzrakstiem saskaņā ar „Darba aizsardzības likuma”, 25. panta 7. punktu un MK 2002.03.09 noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”.

6. Būvdarbu organizēšanas apraksts

6.1. Būvgрузu transportēšana un savākšanas organizēšana

Atkritumu apsaimniekošana tiek veikta saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likumu un no tā izrietošajiem Ministru kabineta noteikumiem.

Būvgрузu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda Darbuzņēmēju līgumos.

Izvedot būvgрузus, nepieciešamības gadījumā, tiek paredzēta izbraucamās tehnikas tīrīšana, lai nepieļautu izbraucamo ielu piesārņojumu.

Pilns būvgрузu apjoms sasniedz - 10m³.

6.2. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumā

Konstrukciju piegādes objektā tiek organizētas saskaņojot to laikus ar atbildīgo būvdarbu vadītāju un Pasūtītāju un ņemot vērā celtniecības – montāžas darbu grafiku. Materiālu nokraušanu organizēt ievērojot Ugunsdrošības noteikumu 47.p.

Materiālu nokraušanu organizēt saskaņā ar materiālu nokraušanas shēmām (sk.DOP-02).

6.3. Autotransporta kustība būvlaukumā

Saskaņā ar būvlaukuma organizācijas plānu transporta iebraukšanai un izbraukšanai būvlaukumā paredzētas iebrauktuves no Kauņas ielas.

6.4. Tehnoloģiskais un montāžas aprīkojums

Objektā jāņem vērā darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā saskaņā ar 09.12.2002. MK noteikumiem Nr.526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu".

6.5. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumā

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.

6.6. Iekraušanas – izkraušanas darbi

Veicot iekraušanas – izkraušanas un transportēšanas darbus, jāņem vērā:

- nepieciešamība nodrošināt transportēšanas, iekraušanas, izkraušanas un novietošanas darbu drošību;
- nepieciešamība nodrošināt pareizu transportlīdzekļu iekraušanu un pārvadājamo būvkonstrukciju drošu sasaisti;
- nepieciešamība nodrošināt to, ka transporta līdzekļi var izbraukt ceļu līkumus, ceļu vertikālos profilus un ka tie var izmainīties ar pretimbraucošo transportu;
- transporta līdzekļu vilkmes iespējas.

6.7. Tehnoloģiskais un montāžas aprīkojums objektā

Objektā jāņem vērā darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā saskaņā ar 09.12.2002. MK noteikumiem Nr.526 „Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”.

Visi esošajās telpās tiks veikti bez liela gabarīta tehnikas, tiks izmantota manuāli pārvietojama tehnika un roku darbs. Tālāku vietu aizsniegšanai tiks izmantotas pārvietojamas metāla kāpnes.

- Pārvietojams būvgružu konteineris - tilpums - 400l, kravnesība - max 200 kg, svars - 27 kg, kaste – polietilēns, rāmis – dzelzs;
- Pārvietojamas metāla kāpnes - svars -10kg, max augstums - 5m.

6.8. 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.

Būvdarbu kvalitātes pārbaude tiek veikta saskaņā ar Būvuzņēmēja izstrādātiem, katra darbu veida, kvalitātes kontroles plāniem un MK 2014.gada 19. augusta noteikumiem Nr.500 “Vispārīgie būvnoteikumi” 2.14 pantu.

Būvdarbu kvalitātes kontrole sevī ietver :

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

7. Darba aizsardzības plāns

Strādājošo pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā nosaka Darba aizsardzības likuma III. Daļa.

Darbuzņēmēja pienākumus, veicot būvdarbus, nosaka MK 2003.25.02. noteikumi Nr.92 “Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus” punktos Nr.21.2; 21.4.; 21.5.5.

7.1. Strādājošo obligātā veselības pārbaude

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

7.2. Informēšana un instruēšana

Saskaņā ar MK 10.08.2010. noteikumiem Nr.749 “Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos” instruktāžu darba aizsardzībā veic sekojošā kārtībā:

- 1) Ievad apmācība – stādoties darbā. To veic organizācijas darba aizsardzības speciālists vai organizācijas vadītāja rakstiski norīkota cita persona.
- 2) Instruktāža darba vietā:

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

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

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

7.3. Darba drošības prasības būvdarbu veikšanas laikā

- 1) Darbā ir izmantojamas metodes, kas maksimāli sašaurina strādnieku atrašanos uz bīstamās zonas.
- 2) Darba iecirkņiem, darbavietām, caurbrauktuvēm un pārējām 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 ugunsdzēsamajiem aparātiem pietiekošā daudzumā. Ugunsdzēsamo 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 galvenām 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 virvēs, 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 (ugunsdzēsējus, neatliekamo medicīnisko palīdzību, policiju).
- 12) Starp signālistu un strādniekiem tiek nodrošināts pastāvīgs signālu sakars. (Skatīt pielikumu "Kravu pārvietošana lietojamie signāli").
- 13) Būvlaukumā smēķēt atļauts tikai tam piemērotās, aprīkotās un norādītajās vietās.

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

N.p.k.	Faktors	Risks un ieteicamais risinājums
1.	Piebraukšana objektam un pārvietošanās pa iekškvartālā ceļiem	Risks: Ceļu satiksmes negadījumi, kas var notikt būvobjektā. Risinājums: transporta kustības shēma, satiksmes noteikumu ievērošana.
2.	Troksnis, putekļi, vibrācijas	Risks: Kaimiņu/apmeklētāju pretenzijas, ietekme uz vidi, arodsaslimšanas. Risinājums: levērot normatīvus attiecībā uz pieļaujamo traucējumu apjomu noteiktām diennakts stundām, ievērot darba drošības noteikumus, lietot individuālos aizsardzības līdzekļus.. Veicot demontāžas darbus jāseko, lai apkārtne neizplatītos putekļu mākoņi: jāveic mitrināšana, tūlītēja būvgružu savākšana.
3.	Pagaidu ēku izvietojums un droša lietošana visu darbības laiku	Risks: Nepieciešamība pārvietot, kad uzsākti darbi, grūti/neiespējami apkalpot vai demontēt. Risinājums: Nenovietot uz esošām komunikācijām, sekot, lai netraucē plānoto darbu veikšanai, savlaicīgi paredzēt transporta kustību būvlaukumā, plānot apakšuzņēmēju plūsmu, konteineru/tualešu
4.	Paaugstināta vai pazemināta gaisa temperatūra (darbs ārpus telpām)	Risks: darbus ārpus telpām paaugstinātas vai pazeminātas āra gaisa temperatūras iespaidā. Risinājums: jālieto specapgērbs, telpu apsildīšana/vedināšana, dzeramā ūdens nodrošināšana.
5.	Stabilitāte un noturība	Risks: traumas, mehānismu nestabilitāte. Risinājums: materiāliem, iekārtām un jebkurām sastāvdaļām, kas, atrodoties kustībā var radīt traumas, ir jābūt stabiliem un drošiem, jāierobežo piekļūšana tiem, darbi jāveic atbilstošā aprīkojumā. Montāžas mehānismiem jābūt uzstādītiem uz stabilas pamatnes. Būvniecības laikā (ietekmējot/skarot ēkas esošās nesošās konstrukcijas) jāveic esošo konstrukciju stāvokļa un stabilitātes monitorings.
6.	Esošas komunikācijas būvlaukumā, augoši koki.	Bojājumi. /Saglabāšana, aizsardzība, darbu saskaņošana to tuvumā./
7.	Cilvēciskais faktors	Risks: traumas, bojāeja Risinājums: 1. darbu vadītājam stingri sekot līdz visu drošības tehnikas pasākumu ievērošanai; 2. nodrošināt, instruēt klātesošos un iesaistītos darbiniekus – pirms darbu sākuma izklāstīt dienas darbu uzdevumus un izskaidrot, pievērst uzmanību riska faktoriem; par atkārtoto drošības tehnikas prasību neizpildi jāveic papildinstruktāžas, aizrādījumi,

	sodi, atbrīvošana no pienākumu izpildes utt.
--	--

7.3.1 Ugunsdrošības pasākumi

Būvdarbu veikšanas laikā jāievēro šādas prasības:

Iebraukšana teritorijā ugunsdzēsības automašīnām tiek organizēta pa esošiem diviem ceļiem no Kauņas ielas un Jātnieku ielas. Būvlaukumam jānodrošina piekļuve ugunsdzēsības transportam.

Būves ugunsdzēsības nodrošināšanai izmantot tuvāko hidrantu, ierīkojamo stendu ar nepieciešamiem darba rīkiem (cirvjiem, lāpstām, spaiņiem un c.).

Būvlaukumā pie pagaidu telpas un iebrauktuves jāuzstāda ugunsdzēsības stends ar kasti ar smiltīm. Ugunsdzēsības stendā jānodrošina ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem.

Ēkā - Galvenajam būvuzņēmējam jānodrošina būvlaukums nepieciešamajiem ar ABC klases ugunsdzēsīgajiem aparātiem. Ugunsgrēku dzēšanai paredzēta ugunsdzēsības aparātu uzstādīšana, ievērojot Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" punkta Nr.53. prasības.

Kopējai ugunsdzēsamo aparātu dzēstspējai visās:

Jumta pārseguma platība (1445,2 m²) - jābūt 131A 705B. Piemēram, 6 kg ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs 4 gab.

Pie būvlaukuma platības (570 m²) - jābūt 68A 366B. Piemēram, 6 kg ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs 2 gab.

Kompensējošie ugunsdrošības pasākumi būvdarbu laikā objektā.

Veicami sekojošie kompensējošie pasākumi:

- ierīkojams stends ar nepieciešamiem darba rīkiem (cirvjiem, lāpstām, spaiņiem un c.);
- ugunsgrēka dzēšanas nodrošināšanai iekštelpās celtniecības laikā novietojami manuālas (primārās) ugunsdzēsības iekārtas (rokas ugunsdzēsības aparāti);
- nodrošinātas ugunsdzēsības automobiļu piebrauktuves;
- būvobjekta nodrošināšana ar ārējo ugunsdzēsības ūdensapgādi.

Izvietojot ugunsdzēsības aparātus, jāņem vērā, ka telpās to atrašanās vietas no jebkuras vietas telpās nedrīkst pārsniegt 40 metrus. Ugunsdzēsības aparātus uzstāda redzamās, viegli pieejamās vietās un apzīmē ar norādes zīmēm atbilstoši Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” 1.pielikuma prasībām.

Ugunsdzēsības stendam jābūt apgaismotam ar prožektoru (skatīt lapas DOP-02).

Ugunsdzēsības iekārtas jāuztur darbderīgā un darbspējīgā stāvoklī. Pārejām pie ugunsdzēsības iekārtām vienmēr jābūt brīvām un apzīmētām ar atbilstošām zīmēm.

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".

Piebraucamā ceļa segumam jābūt piemērotam ugunsdzēsības automašīnu caurbraukšanai jebkurā gadalaikā.

Ugunsdzēsības transportlīdzekļiem paredzētās piebrauktuves un caurbrauktuves platums nedrīkst būt mazāks par 3,5 m, atbilstoši MK 238, 46.p.

7.3.2. Higiēnas prasības celtniecības darbu veikšanas organizēšanai

Pirms objekta celtniecības sākuma jābūt izpildītiem celtniecības organizēšanas projektā un darbu veikšanas projektā paredzētajiem būvlaukuma organizēšanas sagatavošanas darbiem.

Būvlaukumam jāparedz kopīgs vienmērīgs apgaismojums.

Būvlaukuma apgaismojuma nodrošināšana tumšajā laikā izpildīt MK noteikumu 28.04.2009. Nr.359 "Darba aizsardzības prasības darba vietā" pielikums 3.

Minimālais apgaismojuma līmenis darba zonās (lx – luksi) būs:

- ceļi (10km/st) -10lx
- sadzīves un atpūtas telpas -200lx
- būvlaukuma un būvbedres zonā -50lx
- metināšanas darbu zonā -200lx
- karkasa montāžas darbu zonā -100lx

Būvmašīnām, transporta līdzekļiem, ražošanas iekārtām (mobilās un stacionārās mašīnas), mehānizācijas līdzekļiem, palīgierīcēm, aprīkojumam, manuālajām mašīnām un instrumentiem jāatbilst sanitāro noteikumu un higiēnas normatīvu prasībām, savukārt to ekspluatācija jāveic saskaņā ar spēkā esošo normatīvo dokumentu prasībām.

Personālu, kas veiks mehānizācijas līdzekļu, aprīkojumu, palīgierīču un manuālo mašīnu ekspluatāciju, pirms darbu sākšanas apmāca drošām darba metodēm un paņēmieniem, saskaņā ar izgatavotājrūpnīcas instrukciju un sanitāro noteikumu prasībām.

Izmantojamajiem būvmateriālu tipiem (cements, betons, laku un krāsu materiāli u.c.) un būvkonstrukcijām jābūt ar sertifikātiem.

Laku un krāsu, izolācijas, apdares un citus materiālus, kas izdala kaitīgas vielas, pieļaujams uzglabāt darbu veikšanas vietās un ne vairāk kā maiņai nepieciešamajā daudzumā, bet materiālus, kas satur kaitīgas vielas, uzglabā hermētiski noslēgtā tarā.

Būvmateriālus un konstrukcijas celtniecības objektos jāpiegādā jau gatavus izmantošanai.

Sagatavojot tos darbiem būvlaukuma apstākļos (maisījumu un šķīdumu sagatavošana, materiālu un konstrukciju griešana u.c.) ir jāparedz telpas, apgāde ar mehānizācijas līdzekļiem, speciālām iekārtām un vietējās sūcēj-vēdināšanas sistēmām.

Darbavietām būvdarbu veikšanas laikā jāatbilst sanitārajām-higiēnas prasībām, kā arī šo sanitāro noteikumu prasībām.

Celtniecības un montāžas darbu veikšanas laikā kaitīgo ražošanas faktoru papildu kontroli noteiktajā kārtībā organizē sanitāro noteikumu ievērošanas ražošanas kontrole.

Celtniecības darbu organizēšanas laikā tiek noteikti visi klātesošie darba vides un procesa nelabvēlīgie faktori, kas var ietekmēt strādniekus, un paredzēts veikt konkrētus profilaktiskos pasākumus to samazināšanai vai pilnīgai novēršanai.

Darbi būvobjektā jāveic tehnoloģiskā secībā. Ja rodas nepieciešamība darbus apvienot, jāveic papildus darba apstākļu nodrošināšanas pasākumi, kas atbilst šo sanitāro noteikumu prasībām. Strādnieku darba un atpūtas režīmi jāplāno atbilstoši spēkā esošo normatīvo tiesību aktu prasībām. Individuālās aizsardzības līdzekļu higiēnas prasības jānosaka saskaņā ar sanitāro noteikumu prasībām. Brīvajā teritorijā iesakām paredzēt vietas strādnieku atpūtai.

Dzeramā ūdens apgāde:

- visus strādniekus jānodrošina ar kvalitatīvu dzeramo ūdeni, kas atbilst spēkā esošo sanitāro noteikumu un normatīvu prasībām;
- dzeramā ūdens ierīces jānovieto ne tālāk kā 75m no darbavietas;
- celtni, zemes racēju, vadītājiem, kam saskaņā ar ražošanas noteikumiem nedrīkst pamest darbavietu, dzeramais ūdens jānodrošina to darbavietās;
- vienam strādniekam aprēķinātais dzeramā ūdens vidējais daudzums ziemā - 1,0 līdz 1,5 l, bet vasarā - 3,0 līdz 3,5 l. Dzeramā ūdens temperatūrai jābūt ne zemākai par 8°C un ne augstākai par 20°C;
- kā dzeramos līdzekļus ieteicams izmantot: gāzēto ūdeni, tēju un citus bezalkoholiskos dzērienus.

Ēdināšanas punkti jānovieto atsevišķi no sadzīves telpām, celtniecības iecirkņa tuvumā, ne mazāk kā 25 m attālumā no sanitārajiem mezgliem, izsmeļamās bedres, atkritumu tvertnes.

Lai laikus novērstu ar darba apstākļiem saistītās slimības, būvdarbos iesaistītajiem strādniekiem iestājoties darbā, jāiziet obligāto un vēlāk periodisko medicīnas apskati (izmeklēšanas).

Atpūtai starp maiņām jābūt ne mazāk kā 12 h.

Veicot iekraušanas-izkraušanas darbus ar rokām, jāievēro likumdošanas prasības par pārnēsājamo kravu pieļaujamajām normām un par darbinieku pielaidi šādu darbu veikšanai.

Jauno iekārtu pieslēgšanas pie esošajiem tīkliem, montējamo iekārtu atslēgšanas, komplekso iekārtu un iekārtu pārslēgšanas darba režīmā darbus saskaņā ar uzņēmuma reglamentiem un instrukcijām veic uatācijas personāls, montāžas organizācijas atbildīgā pārstāvja klātbūtnē.

Ieslēgt iekārtas pastāvīgajā ekspluatācijā drīkst tikai pēc norīkojuma atļaujas slēgšanas un aktu noformēšanas.

Pastāvīgi esošu bīstamo ražošanas faktoru robežās jābūt uzstādītiem aizsargnorobežojumiem, bet potenciāli bīstamo faktoru zonām – signālnozogojumiem un drošības zīmēm.

7.4. Gājēju kustības nodrošināšana

Gājēju drošas pārvietošanas nodrošināšanai būvdarbu laikā izmantot teritorijā esošos gājēju celiņus. Nepieļaut gājēju kustību mehānismu bīstamu zonu robežās to darbības laikā.

Būvgružu transportēšana no platformas līdz kravu mašīnai, būvmateriālu piegāde darba vietā ir jāveic ar iekrāvēja palīdzību.

8. Vides aizsardzības pasākumi

Apkārtējas vides aizsardzība būvlaukuma zonā tiek veikta atbilstoši spēkā esošajiem normatīvajiem likumdošanas aktiem.

Būvniecības procesā izmantojami tikai tādi būvmateriāli, kam noteikta augsta savienojamība ar vidi un veselību, to iegūšanas, pārstrādes, transportēšanas, ekspluatācijas un apsaimniekošanas laikā.

8.1 Atkritumu utilizācija

Lai aizsargātu gaisu, zemes, ūdeņus un citus apkārtējas vides dabas objektus, būvdarbu laikā jāparedz maksimāli samazināt atkritumus un izmantot bezatkritumu tehnoloģijas.

Sadzīves atkritumus un gružus noteiktā kārtībā regulāri jānovāc no būvlaukuma teritorijas, atbilstoši spēkā esošajiem sanitāro normu noteikumiem.

Aizliegts dedzināt būvniecības atkritumus būvlaukumā.

Nodrošināt būvniecības atkritumu uzskaiti atbilstoši 04.04.2017.g. MK noteikumu Nr.199 "Būvniecībā radušos atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība". Radušos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16. panta pirmās daļas 1. un 2. punktiem un 17. panta pirmās daļas 1.-4. punktiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas.

Būvgružu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda Darbuzņēmēju līgumos. Otrreiz izmantojamo konteineru izmantošana, nepieciešamo būvmateriālu transportēšanai uz/no būvdarbu vietu, ir obligāta.

Būvmateriālu piegādātājiem ir jāpieņem atpakaļ, jāpārstrādā un otrreiz jāizmanto būvmateriālu iepakojums.

8.1.1 Bīstamo atkritumu utilizācija

Savākt un uzglābāt bīstamos atkritumus, ņemot vērā to bīstamību un daudzumu, tikai īpaši aprīkotās vietās un apstākļos, kas nevar radīt kaitējumu videi, cilvēku veselībai un īpašumam.

Atkritumus, kas satur toksiskās vielas, savākšanu un likvidēšanu, jāveic slēgtos konteineros vai biezos maisos, īpaši aprīkotās vietās, nepieļaujot to iekraušanu ar rokām.

Notekūdeņi jāsavāc speciālās tvertnēs, nepieļaujot to izplūdi apakšzemes slāņos.

Izvietot etiķetes uz bīstamo atkritumu iepakojuma. Etiķetē norādīt atkritumu nosaukumu, izcelsmi, atkritumos esošo bīstamo vielu ķīmisko sastāvu, iepakojanas datumu un iepakotāju, kā arī brīdinājuma zīmes atbilstoši normatīvajiem aktiem par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojanu.

Aizliegts sajaukt bīstamos atkritumus ar pārējiem atkritumiem, kas nav klasificējami, kā bīstamie atkritumi.

Toksisko un radioaktīvo vielu atkritumi demontāžas un būvdarbu laikā neradīsies.

8.2 Augsnes veģetatīvā slāņa un dzīvo radību aizsardzība

Šīs sadaļas pamat pasākumi ir:

- kravu piegādes transportēšanas shēmu optimizācija, lai samazinātu pagaidu caurbrauktuvju garumu un maksimāli izmantotu patstāvīgos ceļus;
- būvdarbu tiešā tuvumā esošiem kokiem jāapliek dēļi vai jāaptin ar triecienizturīgu materiālu, lai pasargātu tos no mehāniska rakstura bojājumiem;
- Aizliegts radīt mehāniska rakstura bojājumus kokiem u.c. zaļumiem (piemēram, izmantojot kokus elektrisko kabeļu vai apgaismes ķermeņu piekāršanai) ja vien projektā nav paredzēta to demontāža.
- nepieļaut projekta dokumentācijā neparedzētu koku un krūmāju veģetācijas bojājumu, to stumbru sakņu daļu aizbēršanu ar grunti;
- darbu organizēšana tā, lai nodrošinātu pakāpenisku veģetācijas atstumšanu ārpus būvlaukuma robežām;
- nepieļaut, ka būvdarbu laikā zemes veidojumiem tiek izmantots grunts veģetatīvais slānis;
- teritorijas plānveida un regulāra attīrīšana no cietajiem sadzīves atkritumiem, to utilizācija sanitārajos noteikumos noteiktajos termiņos;
- nepieļaut, lai aizdegas dabīgās augsnes slānis, tādēļ jāizmanto tikai tehniski darbderīga tehnika, kā arī aizliedzot veikt atklātus uguns darbus u.tml.;
- pēc pamatdarbu pabeigšanas jāveic laukuma (zemes gabalu, kas uz laiku tika iedalīti būvniecībai) rekultivācija, atjaunojot zālienus un ceļus, kas atrodas šo zemju joslas robežās vai šķērso šo joslu, kā arī jāizveido projektā paredzētais apvidus reljefs vai jāatjauno dabīgais reljefs.

8.3 Apkārtējā gaisa aizsardzība

Lai būvniecības un montāžas darbu laikā pasargātu nepiesārņotu gaisu, jāveic šādi pasākumi:

maksimāli jāsamazina šķidrās degvielas izmantošana tehnoloģiskajām ražošanas vajadzībām (objektu un būvju apsilde, sasalušās grunts atkausēšanai, izolācijas darbi utt.), tādēļ labāk izmantot elektroenerģiju un dabas gāzi;

būvuzņēmēju automašīnu un mehānismu parka tehniskā stāvokļa regulāra kontrole, izplūdes gāzu CO satura pārbaude.

priekšrokat jābūt materiālu pārvadāšanai ar transporta līdzekļiem, kas ir atbilstoši vismaz EURO 3 standartam, vai transporta līdzekļiem, kas izmanto alternatīvu degvielu (piemēram, biodegviela);

ņemot vērā to, ka ēkas lietotāji un personāls, atrodas tiešā būvniecības zonas tuvumā, būvobjektā jāpielieto tādas tehnoloģijas, kas izslēdz būvniecības procesā radušos putekļu izplatību. Putekļainie vai toksiskie būvmateriāli jāuzglabā hermētiskās tvertnēs vai slēgtajās telpās.

demontāžas laikā nav pieļaujama būvgrižu pagaidu nokraušana uz pārseguma. Veicot demontāžas darbus (ķieģeļu starpsienu nojaukšana u. tml.) jāseko, lai apkārtnē neizplatītos putekļu mākoņi: jāveic mitrināšana, tūlītēja būvgrižu savākšana. Tiek rekomendēts aizliegt demontāžas darbu veikšanu, ja vēja ātrums ir 15 [m/s] vai lielāks;

būvgriži no augstākiem stāviem nolaižami, izmantojot cauruļvadu palīdzību. To izmešana pa logu ir aizliegta!

būvlaukumā ir aizliegta grižu dedzināšana, karstā bitumena un citu mastiku gatavošana, izmantojot atklātu liesmu.

8.4 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).

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

Bīstami materiāli un to demontāža

Tehniskās apsekošanas un projektēšanas laikā nav atrastas liecības par bīstamo materiālu klātbūtnes esamību paredzētā būvdarbu veikšanas vietā.

Tomēr saskaņā ar Ministru kabineta noteikumos Nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" 25.punkta prasībām - Būvuzņēmējs pirms ēkas, instalācijas vai iekārtas nojaukšanas veic attiecīgus pasākumus, lai noteiktu, vai attiecīgajā materiālā vai būvē ir azbestu saturoši materiāli (azbests vai to savienojumi), ja nepieciešams, iegūstot informāciju no būvprojekta dokumentācijas (ja tāda saglabājusies), kā arī no telpu īpašniekiem un lietotājiem. Ja ir jebkādas aizdomas par to, ka materiālā vai būvē ir azbests, darba devējs nodrošina Ministru kabineta noteikumos Nr.852 "Darba aizsardzības prasības darbā ar azbestu" noteikto prasību ievērošanu.

Azbesta saturošie atkritumi ir bīstami atkritumi, saskaņā ar Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumu Nr. 302 „Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus” pielikuma 787.punktu.

Azbesta atkritumus pārvadā un apsaimnieko normatīvajos aktos par bīstamo kravu pārvadājumiem un bīstamo atkritumu apsaimniekošanu noteiktajā kārtībā. Azbestu glabā un pārvadā atbilstošā un slēgtā iepakojumā normatīvajos aktos par bīstamo kravu pārvadājumiem noteiktajā kārtībā. Uz iepakojuma ir norāde, ka iepakojumā atrodas azbests.

Lai darba vides gaisā nepārsniegtu Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumu Nr. 302 15.punktā minēto aroda ekspozīcijas robežvērtību, azbesta atkritumus nekavējoties vai (vēlākais) attiecīgā darba posma beigās no darba vietas savāc atbilstošā un slēgtā iepakojumā.

Darba devējs pirms azbestu saturošo daļu demontāžas sākšanas izstrādā demontāžas darba plānu. Plānā paredz:

- azbesta un azbestu saturošu produktu aizvākšanu, pirms sākt ēkas, instalācijas vai iekārtas nojaukšanu, izņemot gadījumus, ja azbesta vai azbestu saturošu produktu aizvākšana nodarbinātos apdraudētu vairāk nekā to atstāšana esošajā vietā;
- nodarbināto nodrošināšanu ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem;
- faktiskās aroda ekspozīcijas mērīšanu darba vides gaisā pēc tam, kad pabeigti nojaukšanas vai aizvākšanas darbi, kas saistīti ar azbestu, un pirms citu darbu sākšanas, lai noteiktu, vai vēl pastāv azbesta iedarbības risks uz to nodarbināto drošību un veselību, kuri turpina darbu attiecīgajā telpā.

Ja tiek veikta demontāža, darba devējs nodrošina, lai darba aizsardzības pasākumus plānotu, vadītu un darba gaitu uzraudzītu darba aizsardzības speciālists, kas ieguvis profesionālo augstāko izglītību darba aizsardzībā, kompetenta institūcija vai kompetents speciālists.

8.5 Pilsētvidēs aizsardzība pret naftas produktu noplūdēm

Degvielas, eļļas un bituma uzglabāšanas tvertnes, glabāšanas, uzpildīšanas un izsniegšanas vietas aprīko ar speciālām ierīcēm un tiek veikti pasākumi, lai aizsargātu zemi un gruntsūdeņus no piesārņojuma.

Nodrošināt mehānismu parka tehniskā stāvokļa regulārai kontrolei. Nodrošināt celtniecības mehānismu ekspluatāciju tā, lai nepieļautu degvielas noplūdi. Darba aizsardzības plānā ir jāparedz darbības avārijas gadījumā – rīcība degvielas noplūdes gadījumā.

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 noteiktais izpilddokumentācijas komplektu skaits jānodod Pasūtītājam.

Būvprojekta daļas vadītāja:

Ludmila Antonova; Sert. Nr. 3-01957

Sagatavoja: Būvinženiere:

Svetlana Naumenkova