**DARBU ORGANIZĀCIJAS PROJEKTS**

**Vispārīgā informācija**

**Objekta atrašanas vieta:** Telpu pārbūve paredzēta SIA “Salaspils siltums” esošajā biroja ēkā, Miera ielā 31A, Salaspilī.

**Objekta raksturs:**Tehnisko telpu pārbūve par biroja telpām 1. un. 3. stāvā.

Darbu organizācijas projekts (DOP) izstrādāts pamatojoties uz izstrādāto būvprojektu, pasūtītāja projektēšanas noteikumiem, saskaņā ar MK noteikumu Nr. 529 “Ēku būvnoteikumi” § 6.2 prasībām. Visus būvniecības montāžas darbus veikt saskaņā ar spēkā esošo Latvijas būvniecības likumdošanu un ievērojot būvprojekta dokumentācijas nosacījumus.

Darbu organizācijas projektā doti galvenie darbu organizācijas principi un noteikta darbu tehnoloģiskā secība. Detalizētāka darbu veikšanas tehnoloģija atkarībā no Būvuzņēmēja izvēlētām būvniecības metodēm un izmantojamās tehnikas jāizstrādā Darbu veikšanas projektā, ko pirms darbu uzsākšanas Būvuzņēmējs iesniedz Pasūtītājam.

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

Būvdarbu organizēšanas projekts atbilst normatīvajiem aktiem:

1. LBN 310 – 14 “Darbu veikšanas projekts”;
2. MK noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”;
3. MK noteikumi Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”;
4. LBN 202 – 18 “Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana”;
5. LEK-025 „Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs”;
6. LBN 008-14 „Inženiertīklu izvietojums”;
7. 02.10.2007. MK noteikumi Nr. 660 “Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība”;
8. 01.09.2016. MK noteikumiem Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” - izdoti saskaņā ar Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likuma 12 pantu.
9. 01.03.2003. MK noteikumiem Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”;
10. 13.02.2010. MK noteikumiem Nr.113 “Kravas celtņu tehniskās uzraudzības kārtība”;
11. 07.09.2002. MK noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”-izdoti saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 25.panata 7.punktu.;
12. 13.12.2002. MK noteikumiem Nr.526 „Darba aizsardzības prasības lietojot darba aprīkojumu”- izdoti saskaņā ar Darba aizsardzības likuma 25.panata 2. punktu;
13. LBN 201 – 15 „Būvju ugunsdrošība”;
14. Visus tērauda konstrukciju izgatavošanas un montāžas darbus veikt saskaņā ar LVS EN 1090, LVS EN 10025-2:2005, LVS ISO 12944, LVS ISO 1461 prasībām, skrūves tērauda konstrukciju savienojumos - LVS EN ISO 4014:2011 un LVS EN ISO 898-1:2013, uzgriežņi tērauda konstrukciju savienojumos - LVS EN ISO 4032:2013, metinājumi - LVS EN ISO 4063:2011, paplāksnes tērauda konstrukciju savienojumos - LVS EN ISO 7093-1:2002;
15. Visus betonēšanas darbus veikt saskaņā ar LVS EN prasībām: betona konstrukcijas - LVS EN 206-1:2001, LVS 156:2000; Stiegrojums LVS EN 10080:2006; Mūra konstrukcijas - LVS EN 771-2;
16. Darba aizsardzības pasākumi veicami atbilstoši šī būvlaukuma darba aizsardzības un ugunsdrošības plānam. Ja šajā plānā, kādā jomā nav noteiktas konkrētas prasības, tad galvenais būvuzņēmējs darbus organizē, ievērojot LR “Darba aizsardzības likumu” un tā grozījumus;
17. Visiem pielietotiem materiāliem jāatbilst LR noteiktajām ugunsdrošības un sanitārajām normām, kā arī jābūt sertificētiem LR likumdošanas noteiktajā kārtībā;
18. Darbu kvalitātes kontrole jāveic saskaņā ar autoruzraudzību, tehniskās uzraudzības nodrošināšanu atbilstoši LR Vispārīgo būvnoteikumu prasībām;
19. Visiem apdares materiāliem jāatbilst LR noteiktajām ugunsdrošības un sanitārajām normām, kā arī tiem jābūt sertificētiem LR likumdošanas noteiktajā kārtībā.

**DOP mērķis:**

1. Būvniecības laikā nodrošināt būves daļu tehnoloģiski pareizu izstrādi.
2. Būvdarbu laikā nodrošināt būves vai tās daļu mehānisko stiprību un stabilitāti.
3. Ugunsdrošības pasākumu nodrošināšana būves celtniecības darbu veikšanas laikā, lai ierobežotu uguns un dūmu rašanos, kā arī izplatīšanos būvē.
4. Nodrošināt mehānismu, iekārtu un aprīkojumu drošību.
5. Visus darbus veikt, nodrošinot darba aizsardzības prasības.
6. Novērst esošo inženierkomunikāciju bojājumus būvdarbu veikšanas laikā.
7. Iespējami saglabāt esošo dabīgo vidi.

**Objekta raksturs:** būvobjekta raksturojums ir dots būvprojekta AR sadaļas skaidrojošā aprakstā. Detalizētus BK un AR risinājumus skatīt BK un AR sadaļās.

**Darba plāni un grafiki**

Uzsākot darbus, darbuzņēmēji iesniedz darbu veikšanas grafikus, kurus ir jāievēro būvdarbu laikā. Projekta realizācijas būvdarbi tiks uzsākti 2019.gada maijā. Tiek paredzēts, ka būvdarbi ilgs 3 mēnešus, līdz ar to objekta nodošana ekspluatācijā ir paredzēta 2019. gada augustā.

Ir paredzēts, ka būvniecības procesā piedalīsies maksimāli 15 cilvēki.

Darbu dalījums kārtās: Tiek paredzēts darbus veikt 1 (vienā) kārtā, četros etapos.

1. ETAPS Sagatavošanās darbi:

**BŪVDARBU SAGATAVOŠANAS DARBU APRAKSTS**

Darbu organizēšanas projekts ir shematisks, to precizē būvuzņēmējs, atbilstoši sevis izvēlētai būvniecības tehnoloģijai, pieejamiem mehānismiem u.c. specifikai. Darbuzņēmējs precizē DOP, nesamazinot darba un ugunsdrošības prasības un neapdraudot vidi.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi" 101.p., 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.

Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi" 93.4.p., galvenā būvdarbu veicēja pienākums ir organizēt papildus pasākumus, kas, veicot būvdarbus, nepieciešami sabiedrības drošības garantēšanai.

Būvdarbi objektā tiek uzsākti pēc atzīmes saņemšanas Būvatļaujā par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi. Visus būvdarbus veikt sertificētu būvspeciālistu vadībā. Pirms tam ar uzņēmuma vadītāja rakstisku rīkojumu tiek norīkots atbildīgais būvdarbu vadītājs, atbildīgais par darba aizsardzību, ugunsdrošību un darba aizsardzības koordinators. Galvenais būvuzņēmējs un darbuzņēmēji drīkst uzsākt būvdarbus objektā tikai pēc darbu veikšanas projektu (DVP) izstrādes un saskaņošanas ar ieinteresētajām personām un atbildīgajām iestādēm.

Līdz darbu sākumam Ģenerāluzņēmējam jāsaskaņo ar visām ieinteresētajām personām darbu zonas un darbu veikšanas grafiku.

Galvenais būvuzņēmējs un darbuzņēmēji drīkst uzsākt būvdarbus būvobjektā tikai pēc tam, kad tie ir izstrādājuši un saskaņojuši darbu veikšanas projektus (DVP), saskaņā ar kuriem būvdarbu gaitā jānodrošina būvniecības normu un drošības tehnikas noteikumu ievērošana. Būvniecības darbu veikšanas projektā detalizēti izstrādāt būvniecības darbu veikšanas metodes, norādot mehānismu darbu shēmas, nepieciešamo aprīkojumu un inventāru, darba vietas organizēšanu, būvdarbu veikšanas secību, drošības tehnikas noteikumus utt.

Ģenerāluzņēmējam jāizstrādā darbu veikšanas grafiku pa etapiem. Doto darbu grafikus nepieciešams saskaņot ar Pasūtītāju.

**Būvdarbu veikšanas dokumentācija**

Būvdarbu veikšanas laikā būvlaukuma birojā pastāvīgi pieejama dokumentācija un aprīkojums:

1. Būvatļauja (kopija);
2. Saskaņots būvprojekts (kopija);
3. DVP konkrētajā brīdī veicamo būvdarbu izpildei;
4. **UGUNSDROŠĪBAS INSTRUKCIJA ekspluatējamajām ēkām;**
5. Aktuālais teritorijas evakuācijas plāns;
6. Būvdarbu žurnāls;
7. Būvuzraudzības plāns;
8. Esošās ēkas nesošo konstrukciju monitoringa žurnāls;
9. Uzņēmēja līguma kopija;
10. Atbildīgā būvdarbu vadītāja objekta apmeklējuma grafiks;
11. Strādājošo saraksts ar noslēgto darba līgumu kopijām;
12. Strādājošo darba laika uzskaites tabula;
13. Būvdarbu veikšanas tehniskā dokumentācija;
14. Būvdarbu veikšanas izpilddokumentācija;
15. Darba drošības un ugunsdrošības instrukcijas;
16. Darba drošības instruktāžas darba vietā žurnāls;
17. Darba kārtības noteikumi;
18. Ugunsdzēsības aparāts. (2 gab.);
19. Pirmās palīdzības aptieciņa;
20. Paziņojums Darba inspekcijai, par veicamajiem būvdarbiem.

Būvdarbu veikšanas laikā jāievēro MK noteikumu Nr. 529 “Ēku būvnoteikumi” 7.3.sadaļas prasības “Būvdarbu veikšanas dokumentācija”.

**BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA**

Būvdarbi objektā tiek uzsākti pēc atzīmes saņemšanas būvatļaujā par būvniecības nosacījumu izpildi un būvatļauja kļuvusi neapstrīdama.

Visus būvdarbus veikt sertificētu būvnieku vadībā. Sertifikātiem jāatbilst veicamo darbu specifikai. Pirms tam ar uzņēmēja vadītāja rakstisku rīkojumu tiek norīkots atbildīgais būvdarbu vadītājs, atbildīgais par darbu aizsardzību, ugunsdrošību un darba aizsardzības koordinators. Galvenais būvuzņēmējs un darbuzņēmēji drīkst uzsākt būvdarbus būvobjektā tikai pēc tam, kad tie ir izstrādājuši un saskaņojuši darbu veikšanas projektus (DVP), saskaņā ar kuriem būvdarbu gaitā jānodrošina būvniecības normu, darba aizsardzības prasības darba vietā un izmantojamās tehnikas ekspluatācijas instrukcijas drošības tehnikas noteikumu ievērošana.

**Būvdarbu veikšanas vietu norobežošana**

Objekta nožogošana - Būvdarbi skars daļu esošās biroja ēkas, saskaņā ar AR un BK sadaļu risinājumiem. Būvprojekta robežu (skatīt DOP shēmu) paredzēts norobežot ar pagaidu mobilo būvžogu “TEMPOFOR”, kas tiek montēts bez zemes darbiem. Būvlaukums un būvdarbu zonas tiek norobežotas atbilstoši veicamiem būvdarbiem. Nožogojumu konstrukcijas izvietojumu dabā precizē būvdarbu veicējs. izmantotas būvdarbu laikā, jābūt brīvam. Nožogojot būvlaukumu, esošā lietotāju autotransporta piekļuve, apkalpojošā autotransporta piekļuve un operatīvā autotransporta piekļuve pamatā tiek saglabāta Nožogojuma precizējumi tiek iekļauti Darbu veikšanas projektā (DVP). Izvietojot pagaidu nožogojumu apbūves zemes gabala teritorijā jāņem vērā, ka esošās ēkas visu būvdarbu laikā tiks ekspluatētas, līdz ar to pie esošām ēkām evakuācijas izejām, kas tiks. Lai novērstu nepiederošu personu iekļūšanu būvdarbu zonā, Galvenais būvuzņēmējs organizē/nodrošina būvlaukuma iežogošanu un ierobežošanu arī no pārējām ēkas telpām. Pie ieejām izvieto brīdinājuma, aizlieguma un drošības zīmes (piemēram „Nepiederošām personām ieeja aizliegta”, „Uzmanību notiek būvdarbi” utt.)

**Esošo stādījumu aizsardzība.**

Būvdarbu tuvumā pie balsta sieniņas aug vīteņaugi, daži atseviški augoši koki un dekoratīvu krūmu un ziemciešu dobe. Nav pieļaujamas darbības, kas varētu kaitēt augu saknēm, stumbriem, lapu vainagiem. Darbi šajās zonas veicami stingri ievērojot esošo stādījumu aizsardzību pret nejaušiem bojājumiem. Kokiem un vīteņaugam izveidojot aizsargvairogus ar augstumu 2.5m. Dekoratīvo dobi, vajadzības gadījumā, norobežo ar zemu koka vairogu joslu, riska zonā. Nav pieļaujama dobes izbradāšana un augsnes sablīvēšana.

**Materiālu un instrumentu izvietošana.**

Saskaņā ar darbu organizēšanas projekta risinājumiem, netiek plānota ilgstoša materiālu uzglabāšana objekta teritorijā. Līdz ar to darbu organizācija jāveido tā, lai darbu process veidotos pa posmiem un nebūtu nepieciešams veidot lielus materiālu uzkrājumus būvlaukumā. Pieņemot materiālus objektā, uzreiz jāveic stingra piegādāto materiālu kontrole un nederīgie un bojātie materiālu uzreiz nosūtami atpakaļ materiālu piegādātājiem vai tos jānovieto būvlaukuma teritorijā, vietā, kur tie netraucē darba procesam un tos uzreiz, ar nākošo materiālu piegādes transportu var izvest no būvlaukuma. Atsevišķu materiālu nokraušanai izmanto koka paliktņus. Būvgrūžu savākšana ir paredzēta būvgružu konteineros. Par būvgrūžu izvešanu pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams noslēgt līgumu ar būvgrūžu apsaimniekošanas firmu.

**Vibrācijas.**

Būvniecības laikā Ģenerāluzņēmējam nav paredzēts veikt vibrāciju mērījumus, par cik darbi nav saistīti ar paaugstinātas vibrācijas rašanās risku un iespējamās vibrācijas ietekmes risku uz esošam konstrukcijām.

**Būvdarbu speciālie apstākļi:**

Būvdarbu veikšanas laikā nav izdalāmi kādi īpaši darbu veikšanas apstākļi, kuri varētu ietekmēt darbu izpildi.

**Esošo komunikāciju aizsardzība.**

Pirms būvdarbu uzsākšanas iepazīties ar izstrādāto būvprojektu, kas izstrādāts, atbilstoši darba uzdevumam un būvniecības normām un noteikumiem.

Veikt visus nepieciešamos saskaņošanas darbus. Apsekot un iezīmēt dabā esošās komunikācijas.

Pārbūvējamo telpu zonā ir esošas inženierkomunikācijas !

Norādījumi:

Ja, veicot darbus, tiek atrastas dokumentācijā neuzrādītas komunikācijas, nekavējoties jānoskaidro to apsaimniekotājs un jāsaskaņo tālākā rīcība.

Būvlaukums iekārtojams un darbi veicami saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem. Par darbu aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs darbu vadītājs, bet par atsevišķiem darbu veidiem - darbuzņēmēju atbildīgie darbu vadītāji. Veicot būvdarbus, darbuzņēmējs nodrošina “Darba aizsardzības likuma” prasību izpildi.

Īpaši attiecībā uz:

* Būvlaukuma norobežošanu un uzturēšanu kārtībā,
* Būvgružu un atkritumu glabāšanu, savākšanu, pārvietošanu un likvidēšanu,
* Vietas izvēli darba vietām, (visas darba vietas ārpus būvlaukuma robežām jāsaskaņo ar zemes īpašnieku).
* Mašīnu, iekārtu tehnisko apkopi un pārbaudēm, uzsākot ekspluatāciju, kā arī regulārām pārbaudēm ekspluatācijas laikā.
* Būtiski, lai darba vides uzraudzība notiktu regulāri visā darba procesa laikā!
* Tualetes – Tiek nodrošinātas pasūtītāja „Salaspils siltums” noliktavas ēkā.

**Būvniecības sagatavošanas darbu laikā nepieciešams veikt sekojošus pasākumus:**

Darbu organizēšanas projekts ir shematisks, to precizē būvuzņēmējs, atbilstoši sevis izvēlētai būvniecības tehnoloģijai, pieejamiem mehānismiem u.c. specifikai. Darbuzņēmējs precizē DOP, nesamazinot darba un ugunsdrošības prasības un neapdraudot vidi.

* Pagaidu ēku un būvju ierīkošana:
  + Strādnieku sadzīves telpas, pārvietojamas - Nav paredzēta.
  + Mazgabarīta materiālu un inventāra noliktava – konteiners novietojams teritorijā uz esoša betona plātņu seguma (skatīt DOP-1).
  + Būvgružu nokraušanas laukumi - Nav paredzēti, būvgruži tiek izvesti pakārtoti nojaukšanas procesam, atbilstoši Būvuzņēmēja izstrādātajam un saskaņotajam darbu veikšanas projektam.
  + Kāpņu un sastaņu izvietošana- atbilstoši būvprojekta robežām un Būvuzņēmēja izstrādātajam un saskaņotajam darbu veikšanas projektam.
* Tehniskā ūdens ierīkošana - Tehniskā ūdens apgādei būvobjektā tiks izmantoti esošie tīklu pieslēgumi no SIA “Salaspils siltums” noliktavas telpām.
* Būvtāfeles ierīkošana būvlaukumā - Nav paredzēta.
* Elektroenerģijas pagaidu pieslēgšanas vieta - būvlaukuma pagaidu elektroapgādi nodrošina no administracijas esošās sadales 1.stavā. Būvuzņēmējam jāprecizē nepieciešamā būvniecības vajadzībām pieslēguma jauda, ņemot vērā visu mehānismu un iekārtu nepieciešamo elektroenerģijas jaudu, kuru jāprecizē darbu veikšanas projektā (DVP).
* Satiksmes organizācija būvlaukumā - Autotransporta piebraukšana un izbraukšana teritorijā organizējama no SIA Salaspils Siltums katlumājas teritorijas, izmantojot esošo iebrauktuvi (skatīt DOP shēmu). Transporta kustībai izmantot esošos asfalta segumus. Demontāžas darbu laikā transporta kustība objektā organizējama tā, lai transports neatrodas būvdarbu tehnikas darbu zonā. Maksimālais pieļaujamais transporta kustības ātrums būvlaukuma teritorijā - 5 km/h.
* Apsardzes sistēmas izveide – papildus netiek paredzēta, jo būvdarbi notiek biroja ēkā.

**2.ETAPS** Demontāžas un būvniecības darbi

2. etapa periodā notiek demontāžas darbi vienlaicīgi gan 1., gan 3. stāva telpās:

1. Starpsienu, logu, durvju demontāža saskaņā ar BK un AR daļu risinājumiem.

2. Grīdas pārbūve saskaņā ar BK un AR daļu risinājumiem.

3. Logu, durvju ierīkošana tiek veikta atbilstoši būvprojektā paredzētajam būvdarbu apjomam un specifikācijām, atbilstoši materiālu raksturojumam un montāžas tehnoloģijai, jāievēro sekojoši nosacījumi: montāžas risinājumam ir jāatbilst LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" un EN ISO 10211-2 "Temperatūras faktors" prasībām pret iespējamo aukstuma tiltu veidošanos ailā.

4. Veic biroja telpu iekšējās apdares darbus, iekšējo inženierkomunikāciju izbūvi, pārbūvi un to pieslēgumu izbūvi maģistrālajiem vadiem.

5. Pirms jebkādu demontāžas darbu un būvdarbu uzsākšanas, jānodrošinās pret:

* Demontējamo būvgružu un celtniecības materiālu uzkrišanu strādājošajiem darbiniekiem;
* Cilvēku un transporta sadursmi;
* Mehānismu operatoru saspiešanu tiem gāžoties;
* Nepiederošu personu piekļūšanu demontāžas un būvdarbu vietai;
* Mehānismu atgāzu dūmiem.
* Pārliecināties par sastatņu un kāpņu stabilitāti.
* Starpsienu nojaukšanas laikā pastāvīgi sekot blakus esošo konstrukciju – pamatu, sienu, pārsegumu tehniskajam stāvoklim pie redzamas deformācijas, sēšanās, plaisu parādīšanās nekavējoties darbus pārtraukt, pieņemt attiecīgus pasākumus konstrukciju pagaidu nostiprināšanai un izsaukt projektētāju pārstāvi.
* Nojaukšanas procesa laikā neviena ēkas konstrukcija vai daļa nedrīkst atrasties bīstamā vai nestabilā stāvoklī, kad darba veicēja atbildīgā pārstāvja nav darba iecirknī.
* Visām darba vietām, ieejām uz teritoriju tumšā diennakts laikā jābūt apgaismotām.
* Konstrukciju demontāžas laikā ar rīkojumu norīkot atbildīgo būvdarbu vadītāju, kurš pastāvīgi atrodas būvlaukuma teritorijā un seko, lai cilvēki neatrastos demontāžas bīstamajā zonā.

6. Visai demontāžas tehnikai jābūt atbilstošā tehniskā stāvoklī, kā arī ekspluatācijai jānotiek atbilstoši noteiktajām prasībām.

8. Demontējamo būves daļu demontāžas darbu secība:

* Logu un durvju bloku demontāža – paredz demontēt logus un logu rāmjus, durvis un durvju kārbas. Demontāžas tehnoloģiju būvuzņēmējs izvēlas atbilstoši izstrādātajam un saskaņotajam darbu veikšanas projektam;
* Iekšējā elektrokabeļa līnijas pārbūve;
* Sienu demontāža – paredz sienu demontāžu līdz grīdas līmenim, saskaņa ar BK un AR sadaļām. Darbu veikšanas tehnoloģijas atbilstoši Būvuzņēmēja izstrādātajam un saskaņotajam darbu veikšanas projektam;
* Grīdu demontāža – paredz darbus grīdu demontāžai, pēc tam, kad ir demontētas visas būvprojektā demontēt paredzamās sienas līdz pamatu līmenim. Darbu veikšanas tehnoloģijas atbilstoši Būvuzņēmēja izstrādātajam un saskaņotajam darbu veikšanas projektam;

Demontāžas materiālus sašķirot pārstrādes kategorijās. Metāla būvgružus nodot Pasūtītājam. Betona, ķieģeļu un līdzīgus būvgružus nodot licenzētā pieņemšanas vietā, par ko Pasūtītājam iesniegt aktu par būvgružu nodošanu.

**Būvgružu transportēšana un savākšanas organizēšana**

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

Katrs darbuzņēmējs ir atbildīgs par savu izstrādāto atkritumu apsaimniekošanu. Būvuzņēmējs ir tiesīgs pieprasīt darbuzņēmējiem līgumu par būvgrūžu apsaimniekošanu.

Būvgružu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda Darbuzņēmēju līgumos.

Izvedot būvgružus, nepieciešamības gadījumā, ir paredzēta pašizgāzēju un citas izbraucošās tehnikas tīrīšana, lai nepieļautu blakus esošo ielu piesārņošanu. Izvedot ar pašizgāzējiem būvgružus, tos jānosedz ar brezentu vai speciālu tīklu. Būvlaukumā ir paredzēts uzstādīt būvgrūžu konteinerus 8,5 m3.

Būvniecības darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās - konteineros un apsaimniekošanu veikt atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma 16. panta pirmās daļas 1. un 2. punktam un 17. panta pirmās daļas 1.–4. punktam, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas.

Būvdarbu laikā nepieļaut būvgružu nokļūšanu vidē. Nodrošināt radīto būvniecības atkritumu pārvadājumu un uzskaiti. Aizliegts sajaukt savā starpā dažāda veida bīstamos atkritumus (ja tādi rastos būvniecības laikā), kā arī sajaukt bīstamos atkritumus ar sadzīves atkritumiem, kas ir atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma 19. pantam. Būvdarbus organizēt un veikt tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks. Pēc būvniecības pabeigšanas teritoriju sakārtot.

Nodrošināt būvniecības atkritumu uzskaiti atbilstoši Ministru kabineta 15.04.2014. noteikumu Nr. 199 „Būvniecībā radušos atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība” 3. punkta un 1. pielikuma prasībām.

Paredzamais demontējamo būvgružu daudzums ir aptuveni 40 m3, paredzamais būvniecības atkritumu daudzums, kas radīsies būvniecības procesā – ir aptuveni 50 m3.

**Grīdu pārbūve un telpu apdares darbi**

Veicot grīdu pārbūvi tiek ņemti vērā LR spēkā esošie normatīvi, kas kopā ar būvprojekta prasībām nosaka darba metožu, mehānismu un tehnoloģiju pielietošanu. Darbu izpilde tiek kontrolēta atbilstoši, sastādot nepieciešamos pārbaudes aktus, atbilstības apliecinājumus, testēšanas pārskatus.

Grīdas pārbūve un telpu apdares darbi saskaņā ar BK un AR daļu risinājumiem, stingri ievērojot norādīto darbu secību.

**Logu un durvju ierīkošana**

Logu, durvju ierīkošana tiek veikta atbilstoši būvprojektā paredzētajam būvdarbu apjomam un specifikācijām, atbilstoši materiālu raksturojumam un montāžas tehnoloģijai, jāievēro sekojoši nosacījumi: montāžas risinājumam ir jāatbilst LBN 002-15 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" un EN ISO 10211-2 "Temperatūras faktors" prasībām pret iespējamo aukstuma tiltu veidošanos ailā.

**Apkures sistēmu izbūve, (darbus veikt saskaņā ar AVK sadaļu)**

Veicot iekšējo inženierkomunikāciju izbūvi, tiek ņemti vērā LR spēkā esošie normatīvi, kas kopā ar būvprojekta prasībām nosaka darba metožu, mehānismu un tehnoloģiju pielietošanu. Darbu izpilde tiek kontrolēta atbilstoši, sastādot nepieciešamos pārbaudes aktus, atbilstības apliecinājumus, testēšanas pārskatus.

AVK tīklu izbūvi veikt saskaņā ar šā projekta AVK sadaļas risinājumiem, stingri ievērojot norādīto darbu secību.

**Iekšējie elektrotīkli, vājstrāvu sistēmas**

Materiālu specifikācijā minētos materiālus iespējams aizstāt ar analogas kvalitātes un dizaina citu ražotāju izstrādājumiem. Izmaiņas jāsaskaņo ar projekta autoru. Neviena materiāla vai iekārtas tips un tehniskie parametri nedrīkst tikt mainīti bez projekta autora un pasūtītāja rakstiska saskaņojuma. Saskaņotām izmaiņām jābūt ierakstītām autoruzraudzības žurnālā.

EL tīklu izbūvi veikt saskaņā ar šā projekta EL sadaļas risinājumiem, stingri ievērojot norādīto darbu secību.

**Būvdarbu kvalitātes nodrošināšana**

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumiem, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu katrs būvuzņēmējs izstrādā atbilstoši savam profilam, veicamo darbu veidam un apjomam saskaņā ar Vispārīgiem būvnoteikumiem. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:

būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu 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.

Pasūtītājs saskaņā ar MK noteikumu Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi” no 01.10.2014. XI. Nodaļas “Būvuzraudzība” prasībām būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu. Būvuzraugs pārstāv pasūtītāja tiesības un intereses būvdarbu veikšanas procesā, kā arī uzrauga, lai netiktu veiktas patvaļīgas atkāpes no akceptētā būvprojekta. Pirms būvdarbu uzsākšanas, izstrādāt būvuzraudzības plānu.

Būvniecības kontroli veic būvinspektoru reģistrā reģistrēts būvinspektors, kas ir saskaņā ar MK noteikumu Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi” no 01.10.2014. XIII. Nodaļu “Būvniecības kontrole un ekspluatācijas uzraudzība”.

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 gaitā. Būvdarbu laikā autoruzraugs pārbauda būvobjekta arhitektonisko apjomu atbilstību būvprojekta arhitektūras risinājumiem, laicīgi pārbauda pielietoto 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 aizvietotāji būvprojekta paredzētajiem.

Visu konstruktīvo elementu parametriem jāatbilst projekta risinājumiem. Atkāpes nedrīkst pārsniegt pieļaujamās normas. Ja atkāpes pārsniedz pieļaujamās normas, tad pasākumi, lai to novērst, jāsaskaņo ar projektētāju.

Veicot kvalitātes kontroli, tiek piedāvāta sekojoša darba shēma:

pirms realizācijas uzsākšanas, jāprecizē projektā dotie konstrukciju izmēri un parametri;

kontrole tiek veikta salīdzinot reālos un projektā dotos izmērus un parametrus;

ja pārbaudāmās konstrukcijas un elementi neatbilst projektā dotiem parametriem, jāizstrādā pasākumu plāns un tehnoloģiskie risinājumi neatbilstību novēršanai;

visi izmantojamie materiāli ir atbilstoši projektam. Izmantot materiālus, kas neatbilst projektā uzrādītājiem, bet ir tiem analogi, izmantojami tikai pēc saskaņošanas ar projektētāju.

betona pasūtīšana, piegāde, pieņemšana un kvalitātes kontrole būvlaukumā notiek pēc galvenā būvuzņēmēja kvalitātes rokasgrāmatas procedūras.

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus pieņem ar pieņemšanas aktu. Nav pieļaujama nākamo darbu izpilde, ja pasūtītāja un būvuzņēmēja pārstāvji nav sastādījuši un darbu veikšanas vietā parakstījuši iepriekšējo segto darbu pieņemšanas aktu.

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

Pēc objekta nodošanas ekspluatācijā, būvdarbu veicējs uzņemas garantijas saistības ar laiku, kurā atklājušos defektus dabu veicējs novērš par saviem līdzekļiem.

Ievērot MK noteikumus Nr. 16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” par trokšņu līmeni uz apkārtējām ēkām būvniecības laikā.

Izmantotā tehnika:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lietošanas joma** | **Tehnikas tips** |
| Konstrukciju demontāža pēc nobrukšanas | Spēka zāģis |
| Pneimatiskais betona lauznis |
| Kompresors |
| Būvgružu iekraušana | Ekskavators ar kausu |
| Būvgružu izvešana | Pašizgāzējs |
| Demontāžas darbi | Rokas palīginstrumenti, Metināšanas aparāts |
| Betonēšanas darbi | Rokas palīginstrumenti, |
| Iekšējās apdares darbi | Rokas palīginstrumenti. |

**3.ETAPS** Sakopšanas darbi

3. Etapa periodā tiek veikta zāliena atjaunošanas darbi fasādes pārbūves darbu skartajā teritorijā.

**4.ETAPS** Nodošana ekspluatācijā

Pēc būvdarbu pabeigšanas būvuzņēmējam jānovāc visi mehānismi, būvgruži, kas radušies būvniecības laikā, kā no būvlaukuma, tā arī no tam pieguļošās teritorijas, jāsakārto visas ieseguma virsmas, laukumi, zālāji.

Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā jānotīra un jāsakārto ēkas un būves fasādes un citas norobežojošās konstrukcijas. Telpām jābūt izmazgātām un tīrām. Ēkas visiem logu un durvju mehānismiem un citām ierīcēm un iekārtām jādarbojas atbilstoši tehniskajām prasībām.

Objekts tiek sagatavots nodošanai, tiek saņemti visu institūciju atzinumi, kas izsniedza tehniskos noteikumus. Visa tehniskā dokumentācija (ēku un inženiertīklu horizontālās un vertikālās novietnes pārbaudes akti, segto un nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas akti, inženiertehnisko iekāru pieņemšanas un pārbaudes akti un protokoli, materiālu atbilstības deklarācijas un sertifikāti, lietošanas un apkalpošanas instrukcijas, akceptēts būvprojekts, būvatļauja, Kadastrālās uzmērīšanas lieta) tiek apkopota mapēs ar satura rādītāju.

Būvobjekts tiek nodots pasūtītājam saskaņā ar 01.10. 2014. Būvniecības likumu, 01.10. 2014. MK noteikumiem Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi”, 01.10. 2014. MK noteikumiem Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” un citiem spēkā esošiem normatīviem aktiem.

**DROŠĪBAS TEHNIKAS PASĀKUMI**

Visus darbus jāveic atbilstoši valstī noteiktajiem likumdošanas aktiem – Darba likumam, Būvniecības likumam, Darba aizsardzības likumam, kā arī citiem noteikumiem un būvnormatīviem, kas reglamentē būvdarbu veikšanas, darba aizsardzības un ugunsdrošības normas.

Visiem strādniekiem un ITD jābūt apmācītiem darba aizsardzībā, ugunsdrošībā. Strādnieki drīkst uzsākt darbu tikai pēc darba aizsardzības instruktāžas saņemšanas. Ievadinstruktāžu saņem, kad nodibina darba tiesiskās attiecības, sākotnējo, atkārtoto un neplānoto instruktāžu saņem darba vietā.

Ar rīkojumu ir jānorīko atbildīgā persona, kura atbild par celtniecības darbu drošību.

Būvlaukuma bīstamās zonas un transporta kustības zonas ierobežo ar signāllentām, jāuzstāda brīdinājuma zīmes. Diennakts tumšajos periodos pieļaujama celtniecības montāžas darbu veikšana pie darba vietas mākslīgā apgaismojuma, kas atbilst darba higiēnas un drošības prasībām.

Būvmateriālu izkraušanu veic, kravu pārvietojot vismaz 0,5 m augstumā virs ceļā sastopamajiem priekšmetiem, konstrukcijām.

Pārejās no vienas darba vietas uz citu jāizmanto ar norobežojumiem aprīkoti inventāri, pārejas tiltiņi, kāpņu laipas, kāpnes. Ejām jābūt 1,0 m platām, eju brīvajam augstumam jābūt vismaz 2,0 m.

Celtniecības laikā būvobjekta teritorijā jāierīko ugunsdzēsības stendi, kurā ir spaiņi, laužņi, ķekši, cirvji, lāpstas, kaste ar smiltīm. Atbilstoši noteikumiem jābūt noteiktam daudzumam ugunsdzēšamo aparātu.

Celtniecības laikā ir jāievēro individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana.

**VIDES AIZSARDZĪBAS NOSACĪJUMI (saskaņā ar Vispārīgiem būvnoteikumiem)**

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

Nepieļaut apkārtnes piegružošanu ar būvgružiem, piesārņošanu ar atkritumiem. Pēc celtniecības darbu pabeigšanas būvgruži izvedami un nododami pārstrādei saskaņā ar saistošajiem noteikumiem. Būvgrūžus no jumta nolaist lejā ar teleskopisko iekrāvēju uz konteineri.

Veicot būvniecību, nav pieļaujama grunts un pazemes ūdeņu piesārņošana.

Būvlaukumā ir paredzēts LINGO - DRY granulu (vai analogs) sorbenta krājumus naftas produktu savākšanai. Minimālais sorbenta krājums 40 kg, nepieciešamības gadījumā papildināt.

Dabas resursu patēriņš tiek izmantots ekonomiski.

Atkritumu apsaimniekošana tiek veikta saskaņā ar ģenerāluzņēmumu līgumu par atkritumu apsaimniekošanu.

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

Aizliegt sajaukt būvdarbu laika radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 16. pantam. Nodrošināt atkritumu (demontāžas, bīstamo, sadzīves) nodošanu apsaimniekošanai firmām, kas ir saņēmušas attiecīgā atkritumu veida apsaimniekošanas atļauju.

Ņemot vērā, ka objekts atrodas ražošanas teritorijā un blakus nav dzīvojamās un publiskās ēkas, trokšņu līmenis dotajā teritorijā netiek normēts. Būvdarbus veikt laikā no 7:00 – 21:00.

Pēc būvdarbu pabeigšanas būvobjekta teritorija jāatbrīvo no būvgružiem, būvgružus jāizved uz atkritumu novietni, kas saskaņota ar pasūtītāju, vai ar atkritumu apsaimniekošanas ģenerāluzņēmēju, atkarībā no līguma nosacījumiem. Būvgruži savācami un transportējami slēgtos konteineros. Būvdarbu veikšanas procesā nav pieļaujama būvprojektā neparedzētu stādījumu ierīkošana, kā arī saglabājamo koku bojāšana.

Pēc būvniecības pabeigšanas teritoriju sakārtot.

Dzeramā ūdens vidējā patēriņa samazināšana. Efektīva, videi nekaitīga kanalizācijas notekūdeņu apsaimniekošana. Ekonomiska ūdens izmantošana saimniecībā.

**DARBA AIZSARDZĪBAS PLĀNS**

Visi būvdarbi būvlaukumā ir veicami stingri ievērojot:

Darba aizsardzības likumu;

* MK not. Nr. 92 “Darba aizsardzības prasības veicot būvdarbus”;
* MK not. Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi”;
* MK not. Nr. 660 “Darba vides iekšējas uzraudzības veikšanas kārtība”;
* MK not. Nr. 526 “Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”;
* MK not. Nr. 400 “Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”;
* MK not. Nr. 209 “Iekārtu elektrodrošības noteikumi”;
* MK not. Nr. 66 “ Darba aizsardzības prasības nodarbināto aizsardzībai pret darba vides trokšņa radīto risku”;
* MK not. Nr. 325 “Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskām vielām darba vietās”;
* MK not. Nr. 950 “Nelaimes gadījumu darbā izmeklēšanas un uzskaites kārtība”;
* MK not. Nr. 749 “ Apmācības kārtība darba aizsardzības jautājumos”;
* MK not. Nr. 372 “Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus”;
* MK not. Nr. 500 “Vispārīgie būvnoteikumi”;
* MK not. Nr. 344 “Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus”.

Dotais darba aizsardzības plāns ir izstrādāts projekta sagatavošanas posmam un ietver darba aizsardzības pasākumus no projekta izstrādes sākuma līdz būvdarbu uzsākšanai.

BŪVNIECĪBAS PIEGĀDES TRANSPORTA KUSTĪBAS ZONAS UN PIEGĀDES LAIKUS SASKAŅOT AR PASŪTĪTĀJA ATBILDĪGO PĀRSTĀVI.

Saskaņā ar MK Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi" 41.p.: par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs.

Ēkas rekonstruējamās telpas kas ir ārpus projektēšanas un būvniecības robežām, visu būvdarbu laikā tiks ekspluatētas, tajās atradīsies lietotāji!!!

Ekspluatējamo ēku evakuācijas risinājumi būvdarbu laikā netiek skarti un tiek pilnīgi saglabāti. Ekspluatējamo ēku esošu inženiertehnisko nodrošinājumu (ūdensapgādi, kanalizācijas pieslēgumus, elektroapgādi un sakaru tīklus) būvdarbu laikā saglabāt neskartu.

Pirms būvdarbu uzsākšanas ekspluatējamajai ēkai ir jāizstrādā ugunsdrošības instrukcija. Lai nesamazinātu objekta ugunsdrošību, objektā nodrošina attiecīgus kompensējošus ugunsdrošības pasākumus, kurus norāda būvobjekta ugunsdrošības instrukcijā saskaņā ar MK Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumu" 180.2. Apakšpunktu. Par būvdarbu veikšanas laiku informējami ēku lietotāji.

Evakuācija no būvlaukuma teritorijas ir paredzēta uz apbūves gabalā esošiem ceļiem un laukumiem.

Mazgabarīta materiālu uzglabāšana ir paredzēta pārvietojamajos konteineros, savukārt, būvmateriālu ilgstošā uzglabāšana būvlaukuma teritorijā nav paredzēta. Materiālu izkraušana ir iespējama būvlaukuma teritorijā (skat. DOP-1 lapā),

Būvdarbu aprīkojumu nepieciešams nogādāt darba vietā tehnoloģiskā secībā, nodrošinot darba drošumu. Visu aprīkojumu būvdarbu veikšanai darba vietās jāpiegādā minimālā daudzumā, lai tās netraucētu un neradītu draudus darba veikšanas laikā. Būvlaukumā izmantotajam darba aprīkojumam, kurš ir iekļauts bīstamo iekārtu sarakstā, saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 384 “Noteikumi par bīstamajām iekārtām”, ir jāveic uzraudzība saskaņā ar LR likumu “Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību”.

Darbinieku vajadzībām tiek iekārtotas – ģērbtuves, tualetes, atpūtas zona. Sadzīves telpās ir jābūt aptieciņai ar medikamentiem un citiem līdzekļiem, kuri būtu nepieciešami cietušajiem pie pirmās palīdzības sniegšanas.

Jāinstruē darbinieki par drošu smagumu celšanu un pārvietošanu saskaņā ar MK noteikumu Nr. 344 “Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus” prasībām.

Par darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs Galvenā būvuzņēmēja atbildīgais darbu vadītājs, bet par atsevišķiem darbu veidiem – darbuzņēmēju atbildīgie darbu vadītāji. Atbildīgais darbu vadītājs ievēro darba aizsardzības koordinatora norādījumus.

Būvlaukuma galvenais būvuzņēmējs šīm konkrētajam būvlaukumam izstrādā iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus, ievērojot spēkā esošus normatīvos aktus. Ar visiem augstāk minētiem noteikumiem Galvenais būvuzņēmējs iepazīstina visus darbuzņēmējus un citus būvniecības procesa dalībniekus.

Objektā ar rīkojumu ir jābūt nozīmētam atbildīgam speciālistam par darba drošības noteikumu stingru ievērošanu veicot būvniecības darbus. Būvniecības laikā būvlaukumā veikt ugunsdrošības pasākumus atbilstoši normatīvajām prasībām.

Norīkot atbildīgo personu, kura sekos, lai būvniecības laikā bīstamā zonā neatrastos nepiederošās personas. Norīkot atbildīgo personu par darba mašīnu kustību būvlaukumā – iebraukšana un izbraukšana. Viņam ir jākoordinē būvtehnikas un gājēju kustība būvniecības laikā.

Katrai būvniecības procesā iesaistītai personai tiek veikta darba aizsardzības ievadinstruktāža, darba aizsardzības instruktāža darba vietā un ugunsdrošības instruktāža. Darbinieki ar savu parakstu apliecina, instruktāžas žurnālā, to, ka ir iepazinies ar darba aizsardzības un ugunsdrošības prasībām būvlaukumā. Visas instrukcijas atrodas būvlaukuma birojā.

Līdz darbu sākumam jāizstrādā Darba veikšanas projektu, kurā detalizēti izstrādā būvdarbu veikšanas metodes, norādes mehānismu darba shēmas, darbietilpību, strādnieku brigādes sastāvs, nepieciešamos piederumus un inventāru, darba vietas organizāciju, būvdarbu veikšanas secību pa iecirkņiem, tvērieniem, drošības tehnikas noteikumus utt.

Visu konstrukciju un kravu pacelšanu veikt tikai būvlaukuma robežās. Stingri aizliegts pārvietot kravu zonā, kur gaisā atrodas elektrotīkli. Aizliegts strādāt vienā tvērienā vairākos posmos, kuros notiek konstrukciju nostiprināšana vai pārvietošana ar mehānismu palīdzību. Celtņa un mehānismu vadītājam izsniegt norīkojumu darbam ierobežotajos manevrēšanas apstākļos, kurā ir minēts, ka aizliegts iznest kravu ārpus bīstamās zonas zīmes, kā arī aizliegts kravas izvirzījumam atrasties ārpus būvlaukuma teritorijas. Autoceltņa un mehānisma autrīģerus aizliegts izvietot tieši uz esošiem ārējiem tīkliem. Zem autrīģeriem nepieciešams uzstādīt ceļu plātnes. Pirms darbu sākumam būvuzņēmējam nepieciešams izstrādāt darba veikšanas projektu.

Būvniecības darbu veikšanas projektā detalizēti izstrādāt būvniecības darbu veikšanas metodes, norādot mehānismu darbu shēmas, darbietilpību, brigāžu sastāvu, nepieciešamos piederumus un inventāru, darba vietas organizāciju, būvdarbu veikšanas secību pa iecirkņiem, tvērieniem, drošības tehnikas noteikumus utt. Izstrādājot “Darbu veikšanas projektu” ir jāievēro 05.11.2014. MK noteikumi Nr.655 Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 310-14 "Darbu veikšanas projekts".

Izmantot signālu zīmes saskaņā ar 11.10.2001. MK noteikumiem Nr. 421 “Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.

Elektromontāžas darbus veikt saskaņā ar LEK-025 “Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs” izvirzītajām prasībām.

Līdz būvdarbu uzsākšanai, darba zonā jāuzstāda ugunsdrošības stends, ugunsdzēsības aparāti un šo inventāru izmantošanas noteikumus. Būvlaukumā jābūt telefonu vai mobiliem sakariem ugunsdzēsības un neatliekamās medicīniskas palīdzības izsaukšanai. Pie iebraukšanas vārtiem būvlaukumā ir jābūt uzstādītai būvlaukuma shēmai. Smēķēšana šajā būvlaukumā ir atļauta tikai norādītajā smēķēšanas vietā.

Iespējamie riski un pasākumi to samazināšanai vai novēršanai:

* Darbi, kas saistīti ar būvju, būvkonstrukciju, būvelementu vai iekārtu montāžu, demontāžu vai nojaukšanu - visiem pagaidu darba laukumiem, kas atrodas augstāk par 1,5 m virs blakus esošām konstrukcijām, un no kuriem notiek demontāžas darbi ar rokām, jābūt aprīkotiem ar pagaidu margām (augstums H=1.3 m);
* Transporta un būvmašīnu pārvietošanās būvlaukumā - būvuzņēmējam jānorīko atbildīgo personu par darba mašīnu kustību būvlaukumā - iebraukšanu un izbraukšanu. Personai ir jākoordinē būvmašīnu un gājēju kustību būvniecības laikā;
* Nokrišana no augstuma – Darbiniekiem jābūt pret krišanas jostām un sakaru līdzekļiem. Strādājot augstumā darbavietas aprīkojamas ar aizsargbarjerām;
* Kravu pārvietošana ar celtni - brīdī, kad celtnis pārvieto kravu, darbinieks nedrīkst atrasties zem ceļamās kravas, vai celtņa izlices. Darba zonā drīkst atrasties darbinieks, kas ir atbilstoši atestēts un ir atbildīgs par kravu stropēšanu. Aizliegts iznest kravas ārpus celtņa darba zonas robežas. Celtņa darba zonas robeža dabā tiek apzīmēta ar bīstamās zonas zīmēm. Stropēšanas aprīkojumam jābūt regulāri pārbaudītam ar slodzi un to jāglabā atbilstoši organizētajā stropēšanas aprīkojuma glabāšanas vietā. Celtņa kravas svara kontroles mehānismu regulāri (ne retāk, ka reizi nedēļā, vai aizdomu gadījumā - nekavējoties) jāverificē un jākalibrē ar kontroles svaru. Kontroles svara izvietojumu precizēt darbu veikšanas projektā. Visiem pieejamā vietā jābūt izvietotam stendam ar stropēšanas shēmām un kravu masu tabulu. Stropēšanas shēmas un kravu masu tabulu izstrādā būvuzņēmējs un iekļauj šo informāciju darbu veikšanas projektā. Būvkonstrukciju un inženierkomunikāciju iekārtu montāžas laikā visus signālus celtņa vadītājam, kā arī strādniekiem, kuri tur atsaites un pieņem elementus, drīkst dot tikai viena persona, kas vada konstrukciju pacelšanas un demontāžas darbus. Šai personai ir jābūt ar derīgo stropētāja apliecību.
* Traumas no atlecošām šķembām – tērauda un betona griešanas laikā, demontāžas darbu laikā ir iespējams gūt traumas no atlecošām šķembām, lauzkām. Darbiniekiem ir jālieto aizsargbrilles, aizsargapģērbs, speciālie apavi un darba cimdi;
* Traumas no iekārtu neatbilstošās ekspluatācijas – darbu vadītājs pārliecinās par visu darba iekārtu atbilstošo tehnisko stāvokli pirms tās tiek nodotas darbiniekiem darbu izpildei. Iekārtām ar monometriem ir jābūt ar derīgiem pārbaudes dokumentiem saskaņā ar likumu par bīstamo iekārtu ekspluatāciju. Darbu vadītājs instruē darbiniekus par katra veicamā darba specifiku un izsniegtās iekārtas ekspluatācijas noteikumiem.;
* Traumas no iekrišanas būvbedrē – darbu vadītājs pārliecinās, ka būvbedre ir norobežota ar nožogojumu un apzīmēta ar saprotamām zīmēm.
* Būvlaukumā strādājošajiem jāievēro sekojošie būvlaukuma drošības noteikumi:
* būvlaukumā atrasties aizsargķiverē;
* veicot darbu, lietot individuālos aizsardzības līdzekļus (austiņas, aizsargbrilles, maskas, cimdus, utt.);
* alkohola, narkotisko un psihotropo vielu lietošana būvlaukumā ir stingri aizliegta;
* aizliegta iepriekš minēto vielu ienešana būvlaukumā un to lietošana;
* pagarinātāju kabeļiem jābūt ar gumijas izolāciju un iezemētiem;
* aizliegts izmantot bojātos pagarinātājus, visiem savienojumiem jāatbilst drošības noteikumiem;
* būvlaukuma ceļiem un ejām jābūt tīrām;
* būvlaukumā vienmēr ir jābūt pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai, kuras atrašanas vieta ir atzīmēta ar norādēm;
* būvlaukuma teritorijā ir jābūt informatīvam zīmēm par izejām, ugunsdzēsības aparātiem, medicīnisko palīdzību.

**UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI BŪVDARBU LAIKĀ**

Saskaņā MK noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasībām, būvobjektu jānodrošina ar pirmās palīdzības aptieciņām un ar ugunsdzēsības līdzekļiem. Aptieciņas izvietot pie sargiem un sadzīves telpās – vietās, kur atrodas pirmās palīdzības aptieciņas, izvietot zīmi. Ugunsdzēsības stends ir paredzēts saskaņā ar DOP grafiskiem rasējumiem. Darba vietas, evakuācijas ejas un pieejas darba vietām regulāri tīrīt un uzturēt kārtībā. Ugunsdzēsības transporta piebrauktuves apbūves gabalam ir nodrošinātas pa blakus esošiem ceļiem. Ugunsdzēsības transporta iebraukšana apbūves gabala teritorijā ir nodrošināta caur manuāli veramiem vārtiem 4,5 m platībā, pārvietošanās zemes gabalā ir nodrošināta pa 3.5 m platiem pagaidu ceļiem. Būvlaukuma zonā neveidojās strupceļš, būvlaukums ir caurbraucams.

Būvobjektu jānodrošina ar ugunsdrošībai lietojamajām drošības zīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām (skat. 2., 3. pielikumu).

Pagaidu būves un būvmateriālu uzglabāšanas laukumus izvietotas ne tuvāk par 6 m no būvējama objekta un esošām ēkām, 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.

Būvobjektu nodrošināt ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām.

Ugunsbīstamie darbi būvobjekta telpās un būvlaukumā veicami atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 11.sadaļas prasībām. Jānodrošina ugunsbīstamo darbu vietu kontrole vismaz 4 stundas pēc ugunsbīstamo darbu beigām.

Ugunsbīstamo darbu veicējam ir jābūt normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā iegūta atbilstoša kvalifikācija, un tas ir speciāli instruēts ugunsbīstamo darbu veikšanai.

Ugunsbīstamo darbu vietas nodrošināt ar ugunsdzēsības līdzekļiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām.

Vietu, kur paredzēts veikt ugunsbīstamo darbu, 5 m attālumā atbrīvot no degtspējīgiem materiāliem. Ja vietu, kur paredzēts veikt ugunsbīstamo darbu, 5 m attālumā nav iespējams atbrīvot no degtspējīgiem materiāliem, tos aizsargāt no aizdegšanās.

Veicot ugunsbīstamos darbus, aizliegts:

metināt, griezt, lodēt un karsēt konstrukcijas un izstrādājumus, ja uz tiem ir nenožuvuši degtspējīgu šķidrumu pārklājumi

metināt, griezt, lodēt un karsēt metāla daudzslāņu konstrukcijas, kas pildītas ar degtspējīgu (ugunsreakcijas klase C-s2,d1; D-s2,d2; D-s1; E; E-d2; F) siltumizolāciju;

lietot apģērbu un cimdus ar eļļas, taukvielu vai degtspējīgu šķidrumu traipiem;

novietot degvielu tuvāk par 10 m no ugunsbīstamo darbu veikšanas vietas;

elektrometināšanā par atpakaļvadu izmantot zemējuma tīklu, kā arī objekta inženiertīklu un tehnoloģisko iekārtu metāla konstrukcijas.

Pasākumi darba vietā:

Nepielaist pie darba nodarbinātos bez aizsargķiverēm, bet ja darbus izpilda augstumā (jumta darbi), tad arī bez drošības jostām;

Nodrošināt darba vietas ar drošības zīmēm un uzstādīt redzamā vietā, kur tas nepieciešams;

Iepazīstināt nodarbinātos ar darba riskiem, apstiprināt ar parakstiem;

Uzturēt būvlaukumā tīrību un kārtību, katru dienu darba beigās darba vietas un būvlaukumu uzkopt un sakārtot, savāktos atkritumus sašķirot un ievietot attiecīgos būvniecības, sadzīves un bīstamo atkritumu konteineros;

Veicot darbus augstumā, pielaist tikai tos nodarbinātos, kuri ir izgājuši obligāto medicīnas pārbaudi;

Nodrošināt pietiekošu apgaismojumu darba vietās, apgaismot braukšanas ceļus, tranšejas gar cokolu un tīkliem, noliktavas un gājēju celiņus.

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt būvobjektu (būvlaukumu) ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām.

Pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins A un B ugunsgrēku klasēm tiek veikts saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma prasībām.

Saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 5.pielikuma 1.tabulas noteikumiem būvobjekta ugunsbīstamības līmenis ir liels.

Ņemot vērā iepriekš minētās Ugunsdrošības noteikumu prasības, ir veikts ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins būvobjekta teritorijai, kura rezultātā ir noteikts, ka ugunsdzēsības aparātu nepieciešamais skaits ir 7 (nepieciešamā dzēstspēja ir 294A 1520B). Ugunsdzēsības aparātu skaitu ir nepieciešams pakāpeniski palielināt saskaņā ar aprēķinu, izbūvējot projektējamos apjomus un palielinot būvobjekta platību.

Ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins ir veikts ugunsdzēsības pulveru aparātiem tipa PA-6 ABC ar ugunsdzēšanas spēju (dzēstspēju) 55A/233BC. Izstrādāto „Darbu organizēšanas projektu” obligāti saskaņot ar pasūtītāju.

Izstrādāto „Darbu veikšanas projektu” obligāti saskaņot ar pasūtītāju.

Būvprojekta DOP daļas vadītājs Ģirts Saulons

Būvprakses sertifikāts: Nr. 3-01204, Nr. 4-00509

Atbildīgais speciālists par kravu drošu pārvietošanu, kravas celtņu tehn. stāvokli un pareizu ekspluatāciju

20P 86200 Darba aizsardzība un drošība

20P 86200 Specializēto zināšanu apguve darba aizsardzības jomā būvniecībā, ieguves rūpniecībā un karjeru izstrādē