

## **DARBA ORGANIZĒŠANAS PROJEKTA PASKAIDROJUMA RAKSTS**

Objekta "Piltenes stadiona pārbūve Dzirnavu ielā 6, Piltenē, Ventspils novadā", darbu organizēšanas projekts izstrādāts, pamatojoties uz SIA "BM-projekts" izstrādātā būvprojekta datiem.

Būvdarbu organizēšanas projekta izstrādē ņemti vērā Ministru kabineta noteikumi, spēkā esošas celtniecības normas, kā arī LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana".

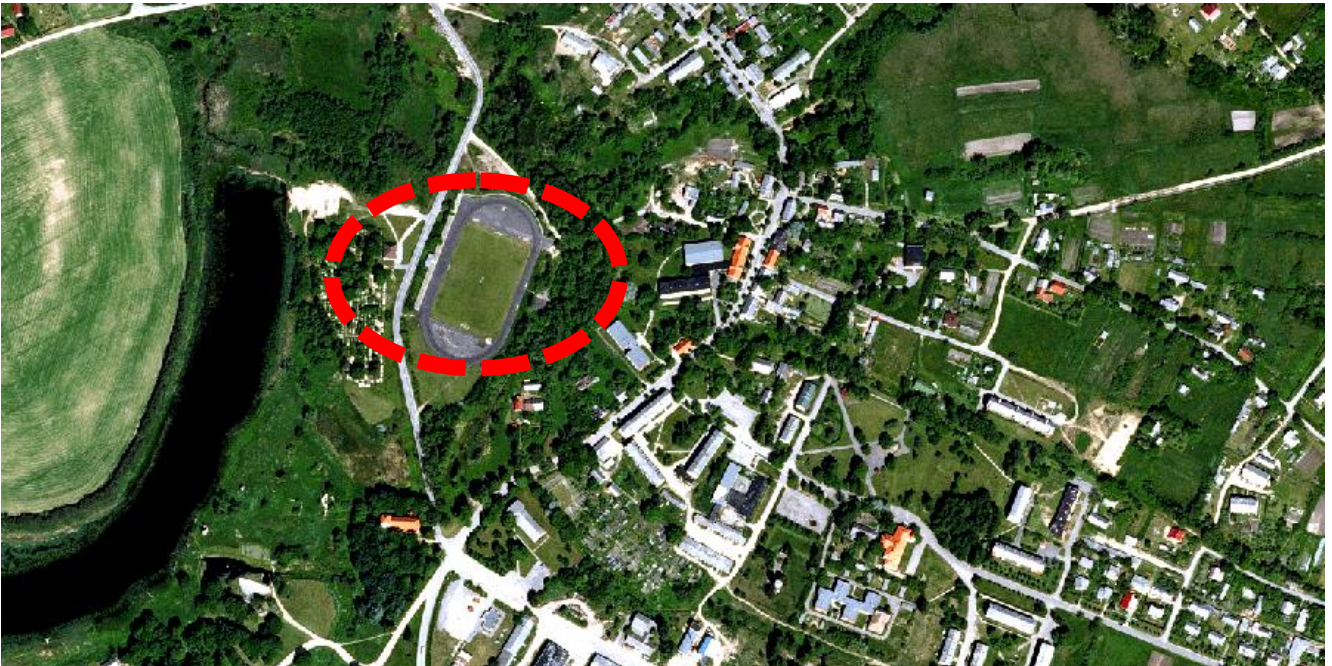
Darba aizsardzības pasākumi veicami atbilstoši šī objekta darba aizsardzības un ugunsdrošības plānam. Ja šajā darba aizsardzības un ugunsdrošības plāna kādā jomā nav noteiktas konkrētas prasības, tad galvenais būvuzņēmējs darbus organizē, koordinē ievērojot LR "Darba aizsardzības likuma" un tā papildinājumu - MK noteikumu Nr. 660 (2.10.2007.) "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība", MK noteikumu Nr. 92 (25.02.2003.) "Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumu Nr.82 (17.02.2004.) "Ugunsdrošības noteikumi" prasības.

Visi celtniecības – montāžas un demontāžas darbi veicami stingrā saskaņā ar izstrādāto būvprojektu un Latvijas Būvnormatīvos noteikto būvdarbu veikšanas kārtību.

Darbu organizācijas projekts izstrādāts lai:

- 1) nodrošinātu racionālu un kvalitatīvu būvdarbu izpildi atbilstoši Latvijas republikas normatīvo aktu prasībām;
- 2) sniegtu informāciju par būvdarbu veikšanas laikā veicamajiem darba aizsardzības, darba drošības tehnikas un ugunsdrošības pasākumiem;
- 3) novērstu esošo inženierkomunikāciju bojājumus būvdarbu veikšanas laikā;
- 4) nodrošinātu būvdarbu izpildes higiēniskumu, nekaitīgumu cilvēku veselībai un apkārtējai videi.

Objekta ģeogrāfiskais novietojums:



1. attēls. Projektētais objekts (ar sarkanu kontūru atzīmēts stadions).

## **BŪVLAUKUMA ORGANIZĀCIJA**

### **BŪVDARBU VEIKŠANAS VIETU NOROBEŽOŠANA**

Lai izvairītos no cilvēku iekļūšanas bīstamajās zonās, tās jānorobežo ar aizsarg nožogojumiem atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr.92. Objekta nožogojumam paredzēts izmantot pagaidu pārvietojamo žogu. Pagaidu žoga izvietojumu būvlaukuma norobežošanai skatīt būvlaukuma ģenerālpārlānos (DOP-2; DOP-3). Transporta un darbinieku iekļūšanai un izkļūšanai būvlaukumā izmantojami pagaidu divviru vārti (platums 5,0 m), atbilstoši izstrādātajiem būvlaukuma ģenerālpārlāniem.

### **PAGaidu ĒKAS UN BŪVES**

Būvlaukuma teritorijā paredzēts izvietot sekojošas pagaidu ēkas un būves:

1) Birojs būvdarbu vadītājam/ strādājošo sadzīves telpa/ inventāra noliktava - pārvietojams, konteinera tipa, garums 6 m.

2) Pārvietojamā WC – mobilās BIO - tualetes, standarta tipa (atsevišķās kārtās).

3) Sarga telpa – pārvietojams, konteinera tipa, garums 3 m.

Norādītajām pagaidu ēkām un būvēm ir tikai rekomendējošs raksturs. Pirms būvdarbu veikšanas būvuzņēmējs, izstrādājot darbu veikšanas projektu, veic precīzus aprēķinus nepieciešamajam ēku un būvju daudzumam.

## **SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVLAUKUMĀ**

Autotransporta piebraukšana teritorijā pie pārbūvējamā stadiona organizējama pa esošajiem piebraucamajiem ceļiem. Būvlaukumam paredzēta 5.0 m plata iebrauktuve/izbrauktuve ar pagaidu vārtiem – tehnikas iebraukšanai/izbraukšanai no būvlaukuma un būvgužu aizvešanai (skatīt DOP-2 un DOP-3 rasējumu lapās). Būvdarbu laikā transporta kustība objektā organizējama tā, lai transports neatrodas būvdarbu tehnikas darbu zonā. Būvuzņēmējam jāņem vērā tas, ka teritorijā ir ierobežota izmēra ceļi un laukumi. Izvēloties tehniku ar kādu paredzēts veikt būvdarbus, kā arī izvēloties transportu, ar kādu tiks veikta materiālu piegādi un būvgužu aiztransportēšanu no būvlaukuma, būvuzņēmējam jāņem vērā teritorijas īpatnības būvlaukumā.

### **Vispārīgi**

Transporta kustība būvlaukumā un tā pievadceļos organizējama atbilstoši vispārējo ceļu satiksmes noteikumu prasībām. Maksimālais pieļaujamais transporta kustības ātrums būvlaukuma teritorijā - 5 km/h.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un pievadceļos, cik tālu tas attiecas uz būvdarbiem, un būvdarbu vietas aprīkošanu.

### **1.kārta**

Autotransporta piebraukšana būvdarbu 1.kārtā organizējama pa teritorijā projektējamajiem un pagaidu ceļiem. Būvmateriālu piegāde un būvgužu aizvešana paredzēta centralizēti no materiālu novietnes, kas izvietota teritorijas ziemeļrietumu daļā (skatīt DOP-2 rasējumu). Būvlaukuma norobežošanai paredzēts izmantot pagaidu nožogojumu, iekļūšanai būvlaukumā paredzēts izmantot pagaidu vārtus. Transportlīdzekļu kustībai un manevrēšanai izmantojami projektējamie un pagaidu ceļi un laukumi, vecais skrejceļš. Izvēloties tehniku ar kādu paredzēts veikt būvdarbus, kā arī izvēloties transportu, ar kādu tiks veikta materiālu piegādi un būvgužu aiztransportēšanu no būvlaukuma, būvuzņēmējam jāņem vērā teritorijas īpatnības būvlaukumā.

## **2.kārta**

Autotransporta piebraukšana būvdarbu 2.kārtā organizējama pa teritorijā esošajiem piebraucamajiem ceļiem. Būvmateriālu piegāde un būvgužu aizvešana paredzēta centralizēti no materiālu novietnes, kas izvietota teritorijas dievidrietumu daļā (skatīt DOP-3 rasējumu). Būvlaukuma norobežošanai paredzēts izmantot pagaidu nožogojumu, iekļūšanai būvlaukumā paredzēts izmantot esošos vārtus. Transportlīdzekļu kustībai un manevrēšanai izmantojami, pagaidu ceļi un laukumi, pēc iespējas mazāk transportlīdzekļiem ieteicams uzturēties būvdarbu zonā. Izvēloties tehniku ar kādu paredzēts veikt būvdarbus, kā arī izvēloties transportu, ar kādu tiks veikta materiālu piegādi un būvgužu aiztransportēšanu no būvlaukuma, būvuzņēmējam jāņem vērā teritorijas īpatnības būvlaukumā.

Izbūvējot tribīnes īpaša uzmanība jāpievērš tam, ka celtnis tribīņu montāžas laikā var atrasties uz ielas līdz ar to būvuzņēmējam jānodrošina droša transporta kustība Dzirnavu ielā. Shēmu skatīt DOP-3 lapā.

## **APSARDZES SISTĒMAS IZVEIDE**

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

## **BŪVDARBU VEIKŠANA**

Būvdarbu veikšanas laikā jāievēro videi draudzīgas (zaļās) būvniecības pamatprincipi:

- ilgtspējīgas dzīves vides attīstīšana;
- samazināts enerģijas patēriņš;
- samazināts ūdens patēriņš;
- videi un veselībai draudzīgu materiālu izvēle;
- atjaunojamu resursu izmantošana;
- paaugstināta ēku iekšējās vides kvalitāte;
- novatoriski risinājumi būvniecībā.

Visiem būvobjektā esošajiem strādniekiem ir jābūt kvalificētiem energoefektīvas būvniecības veikšanā. Nepieciešamības gadījumā būvuzņēmējam jāveic strādnieku apmācība, atbilstoši zaļā iepirkuma principiem, būvdarbu veikšanai.

Ierīkojot būvlaukumu, apgaismojumam jāizmanto energoefektīvas apgaismes ierīces. Visu būvniecības laiku jāseko līdzi energopatēriņam pie būvdarbu izpildes. Nav pieļaujama nelietderīga elektroierīču darbība. Ūdens resursu izmantošanas kontrole atbilstoši vides aizsardzības prasībām būvdarbu laikā un videi draudzīgas būvniecības pamatprincipiem. Pielietojamo darbu izpildes metožu un tehnoloģiju kvalitātes kontroli veic būvuzraugs un autorizraugs, atbilstoši spēkā esošajiem likumiem un normatīvajiem aktiem.

Būvdarbi jāplāno un jāveic tā, lai trokšņa līmenis, kas nonāk līdz apkārtnē esošiem cilvēkiem, ir tik zems, ka neapdraud veselību un ļauj strādāt un atpūsties normālos apstākļos. Izmantojamajai būvniecības tehnikai jāatbilst galvenajiem ekomarķējuma Zilais eņģelis kritērijiem, kas ir ekomarķējums zema trokšņu līmeņa būvniecības iekārtām (RAL-UZ 53).

## **BŪVDARBU VEIKŠANAS DOKUMENTĀCIJA**

Būvdarbu veikšanas laikā būvobjektā pastāvīgi jāatrodas sekojošai dokumentācijai:

- 1) būvatļaujai (kopijai),
- 2) darbu veikšanas projektam konkrētajā brīdī veicamo būvdarbu izpildei,
- 3) būvdarbu žurnālam,
- 4) autorizraudzības žurnālam,
- 5) uzņēmēja līguma kopijai,
- 6) strādājošo sarakstam ar noslēgto darba līgumu kopijām,
- 7) strādājošo darba laika uzskaites tabulai,
- 8) darba drošības instruktāžas darba vietā žurnālam,
- 9) strādājošo identifikācijas kartēm ar fotogrāfijām.

Būvdarbu veikšanas laikā regulāri jāaizpilda Vispārējo būvnoteikumu 5.4. nodaļā norādītā dokumentācija.

Veicot atbildīgu būves konstrukciju, kā arī nākošajos darba posmos aizsegtu būves daļu izbūvi, pēc darbu pabeigšanas obligāti jāaizpilda nozīmīgo konstrukciju elementu un segto darbu pieņemšanas aktus. Darbu turpināšana bez minēto aktu noformēšanas kategoriski

aizliegta. Sastādītos aktus reģistrē būvdarbu žurnālā. Būvdarbu žurnālā reģistrē arī būvei piegādāto materiālu sertifikātus un citus materiālu kvalitāti apliecinošus dokumentus.

## **BŪVDARBU VEIKŠANA**

### **Vispārīgi**

Būvuzņēmējam visu būvdarbu laiku jānodrošina piekļuves iespēja inženierkomunikāciju apkalpojošajiem dienestiem un teritorijas apsaimniekotājam, kuriem nepieciešams būvdarbu laikā atrasties pārbūvējamās teritorijas norobežotajās būvdarbu zonās. Pirms augstāk minēto personu ieiešanas būvlaukuma norobežotajā zonā, būvuzņēmējam jāveic drošības instruktāža par atrašanos būvlaukumā un jāizsniedz caurlaides. Pēc instruktāžas noklausīšanās, augstāk minētās personas veic atbilstošus ierakstus darba drošības žurnālā, ko apliecina ar savu parakstu, par drošības instruktāžas noklausīšanos.

Pirms būvniecības veicami būvobjekta sagatavošanas darbi, tajā skaitā pagaidu ceļu un laukumu izveidošana, pagaidu ēku un būvju uzstādīšana, būvmateriālu novietnes ierīkošana, pagaidu inženierkomunikāciju ierīkošana.

Uz visu attiecīgās būvniecības periodu, teritorijā esošajiem, saglabājamajiem kokiem, pie kuriem tuvāk par 5m notiek transporta kustība un būvniecības darbi, ap stumbriem uzstādāmi dēļu vairogļi 2.50m augstumā.

Veicot būvgrožu izvešanu, tas jāveic noslēgtos konteineros, vai pārklājot kravas nodalījumus ar tīklu, kas nepieļauj būvgrožu izkrišanu no transportlīdzekļa.

Pēc būvdarbu veikšanas atjaunojami visi sabojātie un būvdarbu laikā skartie segumi vismaz tādā stāvoklī, kādā tie bija pirms būvdarbu uzsākšanas.

Ja būvdarbu veikšanas gaitā parādās plaisas vai kādas citas deformācijas esošajām ēkām, darbi ir jāpārtrauc. Par radušos situāciju jāinformē būvuzraugs, Pasūtītājs un projektētāja uzņēmuma pārstāvis. Jāveic atsevišķa deformēto ēku vai konstrukciju apsekošana un jā sastāda tehniskā apsekojuma akts, kurā konstatēts konstrukciju tehniskais stāvoklis un sniegts atzinums, par to vai drīkst turpināt būvdarbus.

Pirms darbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā darbu veikšanas projekts (DVP), un tas jā saskaņo likumā noteiktajā kārtībā. Darbu veikšanas projektā uzrādāms paredzētais darbu ilgums, būvdarbu tehnoloģiskie procesi un tehnoloģiskās shēmas.

Plānotā darbu secība uzrādīta būvdarbu veikšanas secības sadaļā.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāveic drošības instruktāža personālam, kam nepieciešams uzturēties būvdarbu teritorijā.

## **Būvdarbi**

### **1.kārta**

Projekta pirmajā kārtā paredzēts veikt Piltenes stadiona pārbūvi un teritorijas labiekārtošanu. Kopējā teritorijas kompozīcija pakārtota esošajam stadiona skrejceļam un futbola laukumam, kas jaunajā risinājumā saglabājas esošajā vietā. Stadions tiek nedaudz sašaurināts.

Uzsākot būvdarbus nepieciešams veikt demontāžas darbus.

Būvprojekta pirmajā kārtā paredzēts izbūvēt arī ārējās inženierkomunikācijas. Veicot būvdarbus pie atvērtām tranšējām inženiertīklu izbūvei, ārpus norobežotās būvlaukuma zonas, tranšejas jānorobežo ar barjerām un brīdinājuma lentām, lai novērstu cilvēku iekrišanu tranšējās. Ja tranšejas ir atvērtas arī diennakts tumšajā periodā, tad būvuzņēmējam jānodrošina šīs teritorijas izgaismošana, lai šīs vietas būtu redzamas un nepieļautu cilvēku iekrišanu tajās. Visi inženiertīklu risinājumi izbūvējami atbilstoši inženiertīklu sadaļu izstrādātajiem risinājumiem.

Būvuzņēmējam jāņem vērā, ka stadiona pārbūves, būvmateriālu piegādes laikā jāievēro īpaša piesardzība un ierobežojumi trokšņu līmenim, jo būvniecības process var tikt organizēts skolas mācību gada laikā. Jebkura nepiederošu personu atrašanās būvlaukuma tuvumā ir saistīta ar paaugstinātu risku.

### **2.kārta**

Projekta otrajā kārtā paredzēts izbūvēt skatītāju tribīnes, veikt labiekārtošanas darbus pēc tribīņu izbūves.

Uzsākot būvdarbus nepieciešams veikt demontāžas darbus.

## BŪVDARBU VEIKŠANAS SECĪBA

Ieteicama sekojoša darbu izpildes secība **1.kārtas** būvdarbiem (DOP-2 rasējums):

1. Būvlaukuma sagatavošanas un ierīkošanas darbi ( pagaidu nožogojuma uzstādīšana, pagaidu būvju izvietošana, pagaidu ceļu un laukumu ierīkošana, u.c. darbi);
2. Futbola laukuma un skrejceļu seguma un aprīkojuma demontāža;
3. Projektēto inženierkomunikāciju būvniecība:
  - 3.1. Projektēto ārējo elektrotīklu izbūve;
  - 3.2. Projektēto ārējo sakaru kabeļu izbūve;
  - 3.3. Projektētās sadzīves kanalizācijas izbūve;
4. Sporta laukumu un skrejceļa pamatkārtas ierīkošana;
5. Piebraucamo ceļu un laukumu ierīkošana un teritorijas labiekārtošana;
6. Sporta laukumu un skrejceļa virskārtas ierīkošana;
7. Teritorijas labiekārtošanas darbi:
  - 7.1. Esošo ceļu un laukumu iesegumu demontāža;
  - 7.2. Projektēto ceļu un laukumu segumu ierīkošana;
  - 7.3. Piebraucamā ceļa pieslēguma pie galvenā ceļa;
  - 7.4. Sporta laukumu inventāra uzstādīšana;
  - 7.5. Teritorijas nožogojuma ierīkošana;
8. Moduļu ēku uzstādīšana;
9. Teritorijas sakopšanas darbi pēc būvdarbu pabeigšanas;
10. Pagaidu ēku un būvju aizvešana;
11. Objekta nobeiguma darbi.

Ieteicama sekojoša darbu izpildes secība **2.kārtas** būvdarbiem (DOP-3 rasējums):

1. Būvlaukuma sagatavošanas un ierīkošanas darbi ( pagaidu nožogojuma uzstādīšana, pagaidu būvju izvietošana, pagaidu ceļu un laukumu ierīkošana, u.c. darbi);
2. Esošo tribīņu demontāža;
3. Skatītāju tribīņu uzstādīšana;
4. Piebraucamo ceļu un laukumu ierīkošana un teritorijas labiekārtošana;
5. Teritorijas sakopšanas darbi pēc būvdarbu pabeigšanas;
6. Pagaidu ēku un būvju aizvešana;

## 7. Objekta nobeiguma darbi.

Norādītā būvdarbu veikšanas secība ir rekomendējoša.

Veicot būvdarbus, norādītos darbus iespējams veikt vienlaicīgi, ievērojot loģisku darbu secību.

### **BŪVNICĪBAS SAGATAVOŠANAS DARBI**

Būvniecības sagatavošana būvlaukumā uzsākama tikai pēc būvatļaujas saņemšanas.

Uzsākot sagatavošanas darbus būvobjektā, galvenais būvuzņēmējs nozīmē atbildīgo darba aizsardzības speciālistu, ja objektā strādājošo skaits ir no 10 līdz 50 darbiniekiem.

Pirms būvniecības sagatavošanas darbu būvobjektā uzsākšanas būvvaldē jāiesniedz sekojoši dokumenti:

- 1) apdrošinātāja izsniegtu būvuzņēmēja (būvētāja) civiltiesiskās atbildības obligātās apdrošināšanas polise,
- 2) būvniecība tiks veikta par valsts līdzekļiem, kā arī pasūtītājs pieprasa darbu būvuzraudzību - līguma kopiju par būvuzraudzību,
- 3) būvuzrauga saistību rakstu,
- 4) atbildīgā būvdarbu vadītāja saistību rakstu,
- 5) būvuzraudzības plāns,
- 6) būvdarbu žurnāls.

Pirms būvdarbi vēl nav uzsākti, galvenais būvuzņēmējs veic visus teritorijas aizsardzības darbus pret nelabvēlīgām dabas un ģeoloģiskām parādībām, kā arī esošās apbūves apstākļos iezīmē un norobežo bīstamās zonas, nosprauž esošo pazemes komunikāciju un citu būvju asis, vai iezīmē to robežas, kā arī nodrošina transportam un gājējiem drošu pārvietošanos un pieeju esošajām būvē un infrastruktūras objektiem.

Būvniecības sagatavošanas darbu laikā nepieciešams veikt sekojošus pasākumus:

- 1) teritorijas norobežošana;
- 2) būvdarbu vadītāja un strādnieku sadzīves telpu ierīkošanu;
- 3) instrumentu noliktavas ierīkošana;
- 4) pārvietojamās WC – mobilās Bio-tualetes, standarta tipa uzstādīšana;
- 5) sarga telpas konteinera uzstādīšanu;

- 6) būvgružu konteineru novietnes ierīkošanu;
- 7) būvtāfeles un drošības zīmju ierīkošanu pie ieejas būvlaukumā;
- 8) lielgabarīta būvmateriālu nokraušanas laukuma ierīkošanu;
- 9) beramo būvmateriālu atbērtņu ierīkošana.

Pirms būvniecības sagatavošanas darbu uzsākšanas veikt visus nepieciešamos saskaņošanas darbus.

## **BŪVDARBU KVALITĀTES KONTROLE**

Saskaņā ar Ēku būvnoteikumu 7.4. nodaļas 124.punktam, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvdarbu veicējs. Būvdarbu kvalitātes kontrole sevī ietver (Ēku būvnoteikumu 125. punkts):

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

Pabeigtos nozīmīgo konstrukciju elementus un segtos darbus, kā arī izbūvētās ugunsdrošībai nozīmīgas inženiertehniskās sistēmas (ārējā un iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma, automātiskā un neautomātiskā ugunsaisardzības sistēma) pieņem ekspluatācijā, sastādot pieņemšanas aktu (skat. Ēku būvnoteikumu 11., 12. un 13. pielikums). Nav pieļaujama sekojošo veicamo darbu uzsākšana, 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 aktu bojājumi, pirms darbu atsākšanas veicama atkārtota iepriekš veikto segto darbu kvalitātes pārbaude un sastādāms attiecīgs akts.

Pasūtītājs saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 120. punktu, būvdarbu kvalitātes kontrolei pieaicina būvuzraugu un iesniedz būvvaldē būvuzrauga saistību rakstu (vispārīgo būvnoteikumu 8.pielikums). Būvuzraugs nodrošina Pasūtītāja tiesības un intereses būvdarbu veikšanas procesā, kā arī uzrauga, lai netiktu veiktas patvaļīgas atkāpes no akceptētā būvprojekta. Būvuzrauga pienākums ir pārbaudīt izmantojamo būvizstrādājumu atbilstības deklarācijas un tehniskās pases, kā arī būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam.

Vispārīgo būvnoteikumu X.nodaļa "Autoruzraudzība" nosaka būvdarbu autoruzraudzības kārtību.

Autoruzraugs nodrošina būvprojekta autora tiesības īstenot būvprojekta autentisku realizāciju dabā, nepieļaujot būvniecības dalībnieku patvaļīgas atkāpes no akceptētās ieceres un būvprojekta, kā arī saistošo normatīvo aktu un standartu pārkāpumus būvdarbu gaitā. Būvdarbu gaitā autoruzraugs pārbauda būvobjekta arhitektonisko apjomu atbilstību būvprojekta arhitektūras risinājumiem, laikus pārbauda objekta būvē lietoto konstrukciju, tehnoloģisko un citu iekārtu, būvizstrādājumu un materiālu atbilstību būvprojektam, nepieļaujot neatbilstošu konstrukciju, tehnoloģisko un citu iekārtu, būvizstrādājumu un materiālu iestrādāšanu būvē, ja tie nav pilnvērtīgi aizstājēji būvprojektā paredzētajiem.

Gan būvuzraugam, gan autoruzraugam jāpievērš uzmanība būvmateriālu un būvizstrādājumu ekomarķējumiem, ja tādi ir norādīti akceptētajā būvprojektā. Ekomarķējums ir ērts vides kritēriju izpildes (atbilstības) pierādījums.

Būvniecības kontroli veic būvinspektoru reģistrā reģistrēts būvinspektors, saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu XIII. sadaļu "Būvniecības kontrole".

Pēc objekta nodošanas ekspluatācijā būvdarbu veicējs uzņemas garantijas saistības par laiku, kurā atklājušos defektus būvdarbu veicējs novērš par saviem līdzekļiem. Minimālais garantijas laiks, atbilstoši Ēku būvnoteikumu 176. punktam ir 3 gadi (otrās grupas ēkām) un 5 gadi (trešās grupas ēkām).

## **VIDES AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS BŪVDARBU LAIKĀ**

1) Būvniecības un pārbūves darbu laikā nodrošināt apkārtējās vides aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas;

2) Būvniecības un pārbūves laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13. un 14. pantiem, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas;

3) Aizliegts sajaukt būvniecības un demontāžas darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16. un 17. pantam.

4) Saskaņā ar Ēku būvnoteikumiem, ir jāievēro vides aizsardzības nosacījumi (7.5. nodaļas 135. punkts). Būvdarbi organizējami un veicami tā, lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks. Vides un dabas aizsardzības, sanitārajās un drošības aizsargjoslās būvdarbi organizējami un veicami, ievērojot tiesību aktos noteiktos ierobežojumus un prasības. Dabas resursu patēriņam jābūt ekonomiski un sociāli pamatotam.

Atkritumu apsaimniekošanu veikt saskaņā ar vietējas pašvaldības saistošos noteikumus noteikto atkritumu apsaimniekošanas plānu.

Būvuzņēmējam jāizmanto piemērotas metodes, lai samazinātu un pārstrādātu būvniecības procesā radītos atkritumus.

Atkritumu apsaimniekošana veicama atbilstoši ieteikumiem par videi draudzīgu būvniecību tā, lai netiktu apdraudēta cilvēku dzīvība un veselība, kā arī personu manta, un tā nedrīkst negatīvi ietekmēt vidi, tai skaitā:

1. radīt apdraudējumu ūdeņiem, gaisam, augsnei, kā arī florai un faunai;
2. radīt traucējošus trokšņus vai smakas;
3. nelabvēlīgi ietekmēt ainavas un īpaši aizsargājamās teritorijas;
4. piesārņot un piegružot vidi.

Būvgružu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda Darbuzņēmēju līgumos.

Būvgružu transportēšana no stāviem jānodrošina pa slēgtām novadcaurulēm. Būvgružu konteineriem jābūt nosegtiem. Izvedot būvgružus, tos jānosedz ar brezentu vai speciālu tīklu.

Būvniecības laikā būvobjektā jāievēro ūdens resursu lietotāja galvenie pienākumi, kas atbilstoši ieteikumiem par videi draudzīgu būvniecību ir tieši vai pastarpināti saistīti ar būvniecību:

- lietojot ūdens resursus, jāievēro ūdens objektam noteiktos izmantošanas mērķus, vides kvalitātes mērķus un kvalitātes normatīvus, atļauju nosacījumus, veselības aizsardzības, būvniecības noteikumus un citos normatīvajos aktos ietvertās prasības;
- nodrošināt ūdens kvalitātes un kvantitātes saglabāšanu savā īpašumā vai lietošanā esošajos ūdens objektos un teritorijā;
- veikt visas ar ūdens resursu lietošanu saistītās darbības tā, lai nepasliktinātu pazemes un virszemes ūdeņu stāvokli, nenodarītu kaitējumu cilvēku veselībai vai videi, arī ūdens ekosistēmām un no tām tieši atkarīgajām sauszemes ekosistēmām, kā arī neradītu apstākļus, kas veicina plūdus vai zemes izkalšanu;

- ievērot citu ūdens resursu lietotāju un ūdens objektiem piegulošās zemes īpašnieku tiesības.

Būvdarbi jāplāno un jāveic tā, lai trokšņa līmenis, kas nonāk līdz apkārtējo ēku iemītniekiem un apkārtnē esošiem cilvēkiem, ir tik zems, ka neapdraud veselību un ļauj strādāt un atpūsties normālos apstākļos. Izmantojamajai būvniecības tehnikai jāatbilst galvenajiem ekomarķējuma Zilais eņģelis kritērijiem, kas ir ekomarķējums zema trokšņu līmeņa būvniecības iekārtām (RAL-UZ 53).

Pieļaujamais trokšņa līmenis darba stundās:

Trokšņa ekspozīcijas līmenis	Pieļaujamais trokšņa ekspozīcijas ilgums
87dB(A) (0.447Pa)	8h 00 min
88dB(A) (0.502Pa)	6h 21 min
89dB(A) (0.564Pa)	5h 02 min
90dB(A) (0.632Pa)	4h 00 min
91dB(A) (0.710Pa)	3h 10 min
92dB(A) (0.796Pa)	2h 32 min
93dB(A) (0.893Pa)	2h 00 min
94dB(A) (1.002Pa)	1h 36 min
95dB(A) (1.125Pa)	1h 16 min
96dB(A) (1.262Pa)	1h 00 min

## BŪVOBJEKTA NODOŠANA EKSPLUATĀCIJĀ

Izpildīto darbu pieņemšanu ekspluatācijā veic saskaņā ar Latvijas Republikas ministru kabineta (turpmāk MK) noteikumu Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi" 8.nodaļas "Pieņemšana ekspluatācijā un atsevišķu darbu pabeigšana" prasībām. Otrās grupas ēkām, pēc pasūtītāja rakstiska pieprasījuma, institūcijas, kuras ir izdevušas tehniskos vai īpašos noteikumus, pārbauda un 14 dienu laikā, atbilstoši savai kompetencei sniedz atzinumu par ēkas vai tās daļas gatavību ekspluatācijai, tās atbilstību tehniskajiem vai īpašajiem noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.

Būves pieņemšanu ekspluatācijā rosina pasūtītājs. Ierosinot būves pieņemšanu ekspluatācijā, pasūtītājs veic šādas darbības :

1. Otrās grupas būvēm:

- 1.1. Ēkas vai tās daļas, ārējo inženiertīklu, citu vienlaikus izbūvētu būvju horizontālās un vertikālās novietnes izpilduzmērījumus, bet atjaunošanas vai pārbūves gadījumā izpildmērījumus veic, ja mainījies situācija apvidū;
- 1.2. Ēkas vai telpu grupas kadastrālo uzmērīšanu;
- 1.3. Saņemt atzinumu no iestādēm, kas izdevušas tehniskos vai īpašos noteikumus
- 1.4. Trešās grupas ēkām vai to daļām pēc pasūtītāja rakstiska pieprasījuma papildus iestādēm, kas izdevušas tehniskos un īpašos noteikumus ir jāsaņem atzinums no:
  - 1.4.1. Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta - par atbilstību ugunsdrošības prasībām;
  - 1.4.2. Veselības inspekcijas - par atbilstību higiēnas prasībām
- 1.5. Pasūtītājs būvvaldē vai Būvniecības likuma 6.<sup>1</sup> panta pirmās daļas 1. punktā minētajos gadījumos birojā iesniedz šādus dokumentus (oriģinālus):
  - 1.5.1. apliecinājumu par ēkas gatavību ekspluatācijai (MK not. Nr. 2529 14. pielikums);
  - 1.5.2. būvprojekta izmainītās daļas, ko būvdarbu veikšanas laikā pieļaujams veikt saskaņā ar vispārīgajiem būvnoteikumiem;
  - 1.5.3. Visu institūciju atzinumus, kas izdevušas tehniskos vai īpašos noteikumus. Pasūtītājs par attiecīgu samaksu atbilstoši iestādes apstiprinātajam cenrādim var pieprasīt, lai attiecīgās institūcijas atzinumus nosūta būvvaldei;
  - 1.5.4. izpildmērījumu plānu, tai skaitā vertikālo uzmērījumu;
  - 1.5.5. tehnisko noteikumu izsniedzēju atzinumus par inženiertīklu gatavību ekspluatācijai;
  - 1.5.6. būvdarbu žurnālu, kā arī nozīmīgo konstrukciju un segto darbu pieņemšanas aktus;
  - 1.5.7. būvuzrauga pārskatu par būvuzraudzības plāna izpildi;
  - 1.5.8. būvprojektā paredzēto tehnoloģisko iekārtu, speciālo sistēmu un iekārtu pārbaudes protokolus un pieņemšanas aktus, kā arī atbilstības apliecinājumus, ja to nepieciešamību nosaka normatīvie akti par iekārtu drošību;
  - 1.5.9. iebūvēto būvizstrādājumu atbilstību apliecinošu dokumentāciju;
  - 1.5.10. autoruzraudzības žurnālu, ja būvdarbu laikā ir veikta autoruzraudzība;
  - 1.5.11. būvprojekta izstrādātāja atzinumu, par ēkas vai tās daļas (izņemot palīgēkas) atbilstību būvprojektam, ja nav noteikta autoruzraudzība;

1.5.12. ēkas vai telpu grupas kadastrālās uzmērīšanas lietu;

1.5.13. ēkas energoefektivitātes pagaidu sertifikātu, kas izdots saskaņā ar normatīvajiem aktiem ēku energoefektivitātes jomā.

1.6. ja otrās grupas dzīvojamā ēka būvēta atbilstoši ēku būvnoteikumu 107.1. apakšpunktam, papildus augstāk minētajiem dokumentiem būvvaldē iesniedz:

1.6.1. elektroinstalācijas pārbaudes dokumentāciju;

1.6.2. aktu par dūmkanālu un ventilācijas kanālu tehnisko stāvokli. ,

Pasūtītājs būvi uzrāda pieņemšanas komisijai, pieaicinot pilnvarotu būvuzņēmēju, kas veicis būvdarbus, pārstāvi.

Ēku vai tās daļu ekspluatācijā pieņem būvvalde - būvvaldes būvinspektors un arhitekts, papildus pieaicinot citu būvvaldes amatpersonu, ja nepieciešams, birojs. Būvvalde vai birojs pēc saskaņošanas ar pasūtītāju un visu noteikti dokumentu saņemšanas nosaka ēkas vai tās daļas pieņemšanas termiņu, kas nav ilgāks par 14 dienām no dokumentu iesniegšanas dienas būvvaldē vai birojā. Tiek sastādīts akts par ēkas vai tās daļas pieņemšanu ekspluatācijā (Ēku būvnoteikumu 15.pielikums). Ēka vai tās daļa tiek uzskatīta par pieņemtu ekspluatācijā ar akta parakstīšanas dienu.

## PROGNOZĒJAMĀS DARBA ILGUMS

### I.Kārta:

Atbilstoši plānotajiem būvdabiem, būvniecības realizācijai nepieciešamas 44335.47 cilvēkstundas. Pieņemot, ka objektā vienlaicīgi strādās trīs brigādes, katrā brigādē piecpadsmit strādnieki būvdarbus iespējams realizēt 6 kalendārajos mēnešos.

Pamatojums:

$45(\text{strādnieki}) \times 160(\text{darba stundas 1.mēnesī}) = 7200$  (cilvēkstundas 1 mēnesī)

Kopējais darba ilgums:  $44335.47(\text{cilvēkstundas}) / 7200(\text{cilvēkstundas}) = 6$  (mēneši)

### II.Kārta:

Atbilstoši plānotajiem būvdabiem, būvniecības realizācijai nepieciešamas 3760.59 cilvēkstundas. Pieņemot, ka objektā vienlaicīgi strādās trīs brigādes, katrā brigādē astoņi strādnieki būvdarbus iespējams realizēt 3 kalendārajos mēnešos.

Pamatojums:

$24(\text{strādnieki}) \times 160(\text{darba stundas 1.mēnesī}) = 3840$  (cilvēkstundas 1 mēnesī)

Kopējais darba ilgums:  $3760.59(\text{cilvēkstundas}) / 3840(\text{cilvēkstundas}) = 1$  (mēnesis)

## **DARBA AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS BŪVDARBU LAIKĀ**

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

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

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

Pirms būvdarbu uzsākšanas nozīmētais darba drošības koordinators sastāda objekta darba aizsardzības plānu, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumu Nr. 92 IV nodaļu, kā arī nosūta Valsts darba inspekcijai iepriekšēju paziņojumu par būvdarbu veikšanu. Sastādīto darba aizsardzības plānu un iepriekšējā paziņojuma par būvniecības uzsākšanu kopijas darba aizsardzības koordinators novieto objektā visiem pieejamā labi redzamā vietā un nepieciešamības gadījumā regulāri atjauno.

Darba aizsardzības koordinatora prasību izpilde būvdarbos nodarbinātajām personām ir obligāta.

Būvlaukumā galvenais būvuzņēmējs izstrādā būvobjekta iekšējās kārtības, darba drošības, ugunsdrošības un apsardzes noteikumus, ievērojot Latvijas Republikas likumus un saistošos normatīvos aktus. Ar augstāk minētajiem noteikumiem Galvenais būvuzņēmējs iepazīstina visus darbuzņēmējus un būvniecības procesā iesaistītas personas, ja viņu darbs ir saistīts ar būvobjekta apmeklēšanu, par to apliecinot ar savu parakstu reģistru žurnālā.

Būvuzņēmējs organizē visu darbinieku veselības uzraudzību, īpaši vēršot uzmanību darbiniekiem, kuru darbs saistīts ar kāpšanu un strādāšanu augstumā, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.219 "Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude" (spēkā no 01.04.2009.).

Būvobjektā jāiekārto ar informācijas zīmēm apzīmētas pirmās medicīniskas palīdzības sniegšanas vietas (atkarībā no nodarbināto skaita un piekļūšanas), sakari neatliekamās

palīdzības izsaukšanai ar norādītiem tālruņa numuriem attiecīgā dienesta izsaukšanai (ugunsdzēsības un glābšanas, policijas, ātrās medicīniskas palīdzības un citi dienesti) .

Visi nodarbinātie jānodrošina ar atbilstošiem individuālas aizsardzības līdzekļiem ar EC marķējumu un atbilstošām lietošanas instrukcijām (īpaša uzmanība tiek pievērsta galvas aizsardzībai (aizsargķiveres) un atbilstošiem darba apaviem (ar pēdu, purngala aizsardzību). Būvdarbu vadītājs kontrolē IAL (individuālo aizsardzības līdzekļu) pielietošanu atbilstoši darba aizsardzības instrukcijai, būvobjekta iekšējās kārtības un Ministru kabineta noteikumu Nr. 372 "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus" prasībām.

Būvobjektā izmantotajam darba aprīkojumam ir jābūt ar EC marķējumu un ar atbilstošām lietošanas instrukcijām. Būvobjektā izmantotajam darba aprīkojumam, kurš ir iekļauts bīstamo iekārtu sarakstā, saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr.384 "Noteikumi par bīstamajām iekārtām", ir jāveic uzraudzība saskaņā ar Latvijas Republikā izdoto likumu "Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību". Šo iekārtu apkalpojošais personāls ir speciāli apmācīti darbinieki (operatori, vadītāji, stropetāji), kuriem ir apliecināti dokumenti. Prasību ievērošanu kontrolē galvenā būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs.

Būvuzņēmējam organizējot darbinieku apmācību, tos obligāti jāapmāca drošai smagumu celšanai un pārvietošanai saskaņā ar MK noteikumu Nr.344 "Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus" prasībām.

Par darba aizsardzības un ugunsdrošības plāna prasību ievērošanu un realizēšanu atbildīgs ir Galvenā būvuzņēmēja atbildīgais būvdarbu vadītājs.

## **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, STRĀDĀJOT AUGSTUMĀ**

Visi darbi, kuros strādājošais atrodas 1,5m un augstāk no drošas atbalsta plaknes, veicami saskaņā ar LR MK 2002. gada 13.12. noteikumu Nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu" un LR MK 2014.gada 18.03. noteikumu Nr. 143 "Darba aizsardzības prasības, strādājot augstumā" prasībām.

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

devējs nevar mainīt (pārveidot).

Pirms uzsākt darbu augstumā, darba devējs novērtē attiecīgās darba vides riskus atbilstoši normatīvajiem aktiem par darba vides iekšējās uzraudzību un nosaka pasākumus darba vides riska samazināšanai vai tā novēršanai.

Ja darbs veicams augstumā, jo īpaši, ja darba virsma ir no neizturīgiem materiāliem, darba virsmu nožogo un nostiprina, lai tā būtu stabila, nekustīga un neradītu risku nodarbināto un citu cilvēku drošībai un veselībai, kā arī nodrošina, lai tiktu ievērotas ergonomikas prasības un principi.

Darbu augstumā atļauts veikt tikai ar piemērotu un normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām atbilstošu darba aprīkojumu, kā arī izmantojot kolektīvos aizsardzības līdzekļus, kas novērš kritiena risku. Ja šāda aprīkojuma lietošana nav iespējama darba rakstura dēļ, darba devējs nodarbinātajiem nodrošina drošu piekļūšanu darba vietai un apgādā ar individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, kuri projektēti kritiena ierobežošanai un apturēšanai. Darba devējs nodrošina darba aprīkojuma un aizsardzības līdzekļu lietošanu saskaņā ar ražotāja instrukciju un tehnisko dokumentāciju, kā arī darba aizsardzības instrukcijās noteiktajām prasībām.

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

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

## **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, SĀKOT DARBU**

Pirms darba uzsākšanas jāuzvelk spectērps, jāuzliek aizsargķivere un jāuzvelk cimdi. Pirms darbu sākuma jāpārliecinās par aizākēšanas un iežogošanas ierīču izturību un stabilitāti, kā arī vai var droši pārvietoties. Nepieciešamības gadījumā novietot un nostiprināt pārnēsājamās trepes.

Jāsagatavo tara, instrumenti, palīgierīces, kas nepieciešamas darbam. Jāpārbauda, vai tie ir darba kārtībā.

## **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, PĀRVIETOJOT SMAGUMUS**

Pārvietojot smagumus, jāievēro sekojošas prasības:

- 1) Pārvietojamā krava nedrīkst būt pārāk smaga vai liela,
- 2) Krava nedrīkst būt neparocīga vai grūti satverama,
- 3) Kravai jābūt stabilai, tās saturs nedrīkst sakustēties,
- 4) Krava jāpārvieto, turot tuvu pie ķermeņa, izvairoties no ķermeņa saliekšanas vai pagriešanas,
- 5) Kravas pārvietošanas vieta nedrīkst būt pārāk šaura, tai jābūt pietiekami apgaismotai,
- 6) Pamatne, pa kuru pārvietojas strādnieks ar kravu, nedrīkst būt slidena,
- 7) Nav pieļaujama kravas pārvietošana ar rokām lielā attālumā.

## **DARBA DROŠĪBAS PRASĪBAS, DARBU BEIDZOT**

Aizliegts atstāt darba vietā uzliesmojošus materiālus un viegli uzliesmojošu šķidrumu tukšo taru. Tukšo taru jānoliek tās glabāšanas vietās.

Maiņas beigās un beidzot darbu, jāsavāc materiāla atgriezumī un atkritumi.

Nodot instrumentus, materiālus un inventāru noliktavā vai nolikt paredzētā vietā. Paziņot darbu vadītājam par bojājumiem vai traucējumiem, kas radušies darbu laikā.

## **UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI**

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs (būvētājs vai būvuzņēmējs). Ugunsdrošības prasības, veicot būvdarbus, nosaka Ministru kabineta noteikumu Nr.82, izdotu Rīgā, 2004. gada 21. februārī, 8. nodaļa.

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

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

Objektā izvietojami ūdens-putu (4 l) ugunsdzēsāmie aparāti, to atrašanās vietas apzīmējot ar atbilstošām zīmēm. Uz katrēm 200 m<sup>2</sup> no pārbūvējamās ēkas platības, jāparedz 3 gab. 4l ūdens putu ugunsdzēsāmie aparāti.

Ugunsbīstamo darbu veikšanai pagaidu vietās atļauts veikt pēc juridiskās personas, kas veic būvdarbus, vadītāja vai tā rakstiski nozīmētas personas rakstiskas atļaujas saņemšanas. Atļaujā norāda darbu veidu, vietu, laiku un ugunsdrošības pasākumus. Metināšanas darbus atļauts veikt:

- 1) atklātos laukumos vismaz 10 m no degtspējīgām ēku konstrukcijām,
- 2) pagaidu vietās, kas norobežotas no citām telpām ar 2.50 m augstu nedegoša materiāla aizslietni.

Sastādīja :

Reinis Karasevs

Pārbaudīja:

Deniss Mišeņins

SIA "BM-projekts" būvinženieris

LBS būvprakses sertifikāts

Nr. 20-6482

## PIELIKUMI

### 1. PIELIKUMS

#### DARBA AIZSARDZĪBĀ LIETOJAMĀS ZĪMES



4.1. degoša viela  
vai ugunsbīstama  
telpa



4.2. eksplozīva viela  
vai sprādzienbīstama  
telpa



4.3. toksiska viela



4.4. kodīga viela



4.5. radioaktīvā  
viela vai jonizējošs  
starojums



4.6. uzmanību,  
pacelta krava



4.7. iekšējais  
transports



4.8. bīstami,  
elektrība



4.9. vispārēja



4.10. lāzera stars



4.11. oksidējoša



4.12. nejonizējoša



4.13. spēcīgs  
magnētiskais lauks



4.14. uzmanību,  
šķēršļi



4.15. uzmanību,  
nelīdzens



4.16. bioloģiskais  
rīksts



4.17. zema  
temperatūra



4.18. kairinoša vai  
kairinoša viela\*



4.19. eksplozīva  
vide



4.20. sastatnes



4.21. uzmanību,  
pakāpiens



4.22. uzmanību,  
slidens



4.23. dziļš ūdens



4.24. zemējums



4.25. uzmanību,  
krītoši objekti



4.26. augsta  
temperatūra



4.27. uzmanību,  
karsta virsma



4.28. uzmanību,  
karsts tvaiks



**6.9. jālieto  
aizsargjosta**



**6.10. jālieto  
respirators**



**6.11. jālieto  
antistatiski apavi**



**6.12. jālieto  
sejas maska**



**6.13. gājēju ceļš  
(maršruts)**



**6.14. vispārīgā  
rikojuma zīme (lieto  
kopā ar citām zīmēm)**



**6.1. jālieto  
aizsargbrilles**



**6.2. jālieto  
aizsargķivere**



**6.3. jālieto dzirdes  
aizsardzības līdzekļi**



**6.4. jālieto  
gāzmaska,  
respirators**



**6.5. jālieto  
darba apavi**



**6.6. jālieto  
aizsargcimdi**



**6.7. jālieto  
aizsargkostīms**



**6.8. jālieto sejas  
aizsardzības  
līdzekļi**



8.1. pirmās  
palīdzības punkts



8.2. nestuves



8.3. sanitārā  
apstrāde



8.4. acu skalošana



8.5. elpošanas  
līdzekļi



8.6. pārsiešanas  
līdzekļi



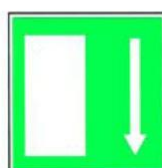
8.7. droša  
pulcēšanās vieta



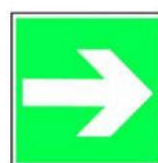
8.8. atdzīvīnāšanas  
līdzekļi



8.9. tālrunis neatliekamās  
medicīniskās palīdzības



9.1. papildizeja, ceļš, maršruts





Ugunsdzēsības  
krāns



Ugunsdzēsības un  
glābšanas kāpnes



Ugunsdzēsības  
aparāts



Tālrunis  
ugunsdzēsības un  
glābšanas dienesta  
izsaukšanai



Virzieni uz ugunsdzēsības iekārtu un līdzekļu atrašanās vietu



2.1. nesmēķēt



2.2. smēķēšana un  
atklāta liesma  
aizliegta



2.3. gājēju kustība  
aizliegta



2.4. nedzēst ar  
ūdeni



2.5. nav dzerams



2.6. nepiederošām  
personām  
kustība aizliegta



2.7. iekšējā  
transporta  
kustība aizliegta

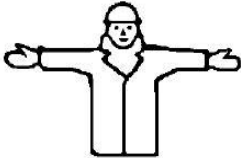










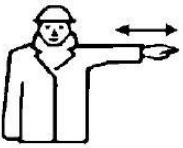


2.8. nepieskarties



## 2. PIELIKUMS

### KRAVU PĀRVIETOŠANĀ LIETOJAMIE SIGNĀLI

Nr.p.k.	Signāls	Nozīme	Apraksts	Ilustrācija
1	2	3	4	5
1.	Sākt!	Uzmanību Sākt darbību	Abas rokas izstieptas horizontāli ar delnām uz priekšu	
2.	Stop!	Pārtraukt kustību	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu	
3.	Beigt!	Izbeigt darbību	Abas rokas savienotas krūšu augstumā	
4.	Celt!	Pacelt kravu	Labā roka pacelta augšā ar delnu uz priekšu un lēnas izdara aplveida kustības	

5.	Zemāk!	Nolaist kravu	Labā roka nolaista lejā ar delnu uz iekšu un izdara lēnas aplīveida kustības	
6.	Vertikālā distance	Samazināt vai palielināt vertikālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
7.	Virzīt uz priekšu!	Kravu pārvietot uz priekšu	Abas rokas saliektas ar delnām uz augšu un izdara lēnas kustības uz ķermeņa pusi	
8.	Virzīt atpakaļ!	Kravu pārvietot	Abas rokas saliektas ar delnām uz leju un izdara lēnas kustības prom no ķermeņa atpakaļ	
9.	Pa labi no signalizētāja	Kravu pārvietot pa labi	Labā roka izstiepta horizontāli ar delnu uz leju un lēni izdara sākas kustības pa labi	
10.	Pa kreisi no signalizētāja	Kravu pārvietot pa kreisi	Kreisā roka izstiepta horizontāli ar delnu uz leju un lēni izdara sākas kustības pa kreisi	
11.	Horizontālā distance	Samazināt vai palielināt horizontālo distanci	Ar rokām norāda būtisko distanci	
12.	Bīstami!	Novērst avārijas situāciju	Abas rokas paceltas augšā ar delnām uz priekšu	
13.	Ātrāk!	Paātrināt kustību	Visas kustības izdara ātrāk	
14.	Lēnāk!	Palēnināt kustību	Visas kustības izdara lēnāk	