

## DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

### 1. Vispārīgie dati

Būvdarbu organizēšanas projekts (DOP daļas) būvprojekts "Telpu pārbūve un teritorijas labiekārtošana Siguldas ielā 24, Daugavpils" izstrādāts saskaņā, ar pasūtītāja projektēšanas uzdevumu (tehniskā specifikācija), saņemtajiem pasūtītāja norādījumiem.

**Projektā paredzētas divas būvniecības kārtas:**

#### 1. būvniecības kārta:

- Būvdarbi slimnīcas telpas apjomā, izņemot 3.stāvu, inženiertīklu izbūve, un piegulošo tai teritoriju 1.kārtas ietvaros.

Būvdarbi 1. kārtas ietvaros, skatīt rasējumus DOP-02, DOP-03.

Pēc 1.kārtas darbu pabeigšanas nepieciešams nodot darbus Pasūtītājam. Pēc visu projekta 1. kārtas darbu pabeigšanas objekts tiks nodots ekspluatācijā.

#### 2. būvniecības kārta:

- Būvdarbi slimnīcas telpas 3.stāvu apjomā, inženiertīklu izbūve, un piegulošo tai teritoriju 2.kārtas ietvaros. **Šie būvdarbi tiek veikti ēkas ekspluatācijas laikā.** Būvdarbi 2. būvniecības kārtas ietvaros, skatīt rasējumus DOP-04.

Darbu apjoma sadalījums pa kārtām skatīt DOP-02, DOP-03 un DOP-04 rasējumos.

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts saskaņā ar MK Nr.529, 01.10.2014.

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";
- 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”;
- “Tehniskās apsekošanas atzinums” no 10.04.2024;
- 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) jāsaskaņo 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.

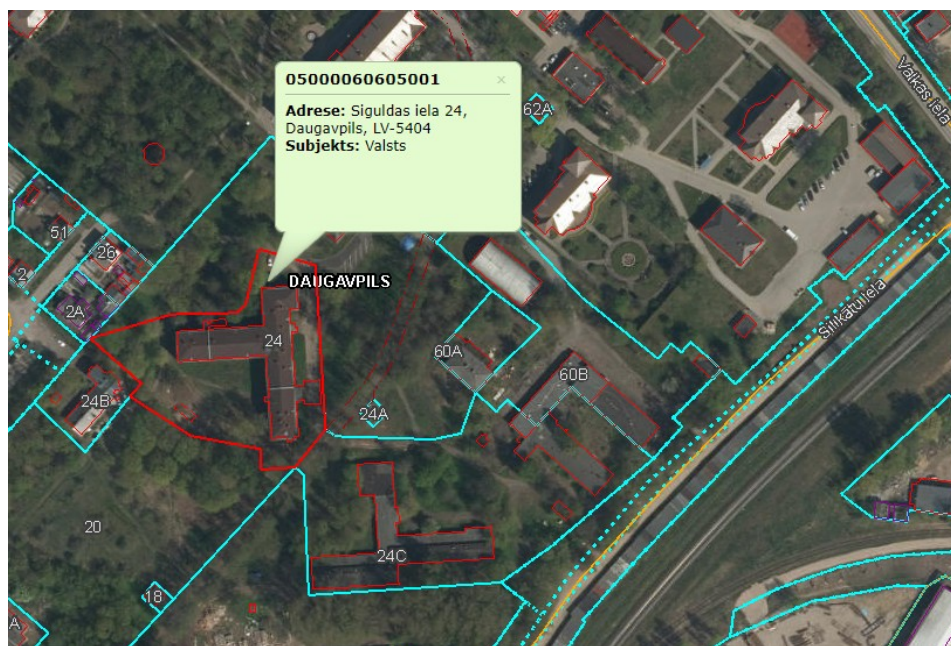
DOP sastāvā iekļauta DAP /darbu aizsardzības plāns/, ietverot pasākumus no projekta izstrādes sākuma līdz būvdarbu uzsākšanai: informācija par apgrūtinājumiem, esošās situācijas raksturojums, kā arī aizsardzības pasākumi darbu veikšanas laikā un iekārtojot būvlaukumu. Darbu organizēšanas projekta skaidrojošā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

Būvprojekta Pasūtītājs ir VSIA "Daugavpils psihoneiroloģiskā slimnīca" ar reģistrācijas Nr. 50003407881, adrese - Lielā Dārza iela 60/62, Daugavpils, LV-5417.

## 2. Situācijas apraksts

Saskaņā ar ģeodēzijas apliecinātajiem dokumentiem, slimnīcas ēkas (zemes kadastra apzīmējums 0500 006 0605 001) atrodas Daugavpilī, uz zemesgabala ar kadastra apzīmējumu 0500 006 0031.

### Objekta izvietojums zemesgabalā:



Projektētā Slimnīcas ēka būvēta 1965.gadā.

Slimnīcas ēka ir 3 stāvu korpuss, kurā izvietotas palātas, ārstu un personāla kabineti, un daži vienkārtu apjomi. Ēkā ir pagrabs ar tajā izvietotām tehniskajām un noliktavu telpām.

Ārējās sienas veidotas no ķieģeļiem un keratēriem blokiem.

Iekšējās nesošās sienas un starpsienas – ķieģeļu un karkasa; pārsegumi – dobie dz/betona paneļi. Ēkas jumts – slīpais, metāla ar ārējo ūdens novadīšanas sistēmu. Izeja uz jumtu – caur lūku bēniņos. Jumta ir norobežojumu un drošības elementi.

Virs 3. stāva atrodas bēniņi, izeja uz bēniņiem – no kāpņu telpām, caur lūku.

Sienas iekšējā apdare – krāsojums, keramikas flīzes, griesti – krāsojums, gipskartona un moduļu piekargriesti; grīdas – linolejs, keramikas flīzes un betona grīda.

Logi – PVC profila logi ar divkameru stikla paketi.

Durvis – PVC, koka.

Ēkā ir 3 lifti, 2 saimniecības lifti savieno visus stāvus ieskaitot pagrabu un pasažieru lifts kas savieno 3 stāvus.

Pagrabā izvietotas noliktavu telpas un tehniskās telpas (siltummezgls, elektrosadales telpas utt.).

Bēniņos izvietota mašīntelpa.

Evakuācija notiek pa trim kāpņu telpām.

#### PĀRBŪVĒJAMĀS ĒKAS PAMATDATI:

1. Ēkas klasifikācija pēc CC klasifikatora	1264
(Ārstniecības vai veselības aprūpes iestāžu ēkas)	
2. Ēkas lietošanas veids (pēc LBN 201-15)	III
3. Būves kadastra apzīmējums	0500 006 0605 001
4. Zemesgabala kadastra Nr.	0500 006 0031
5. Zemesgabala platība	0.5877 ha
6. Ēkas ugunsnoturības pakāpe (pēc LBN 201-15)	U2a
7. Ēkas stāvu skaits:	
• Virszemes stāvu skaits	3
• Pazemes stāvu skaits	1
8. Ēkas apbūves laukums:	
• Esošais	1576.5m <sup>2</sup>
9. Ēkas būvtilpums:	
• Esošais	30472.5m <sup>3</sup>
10. Ēkas kopējā platība:	
• Esošā	3686.8m <sup>2</sup>
• Pēc pārbūves	3772.2m <sup>2</sup>

### **3. Projektā paredzēts izbūvēt:**

Saskaņā ar darba uzdevumu paredzēta ēkas telpas pārbūve: jaunu telpu izveide (palātas, kabinetes, sanitārās telpas utt.), lifta nomaiņa, vides pieejamības nodrošināšana.

Mērķis paredz slimnīcas ēka tuvināt zema enerģijas patēriņa ēkai, uzlabot ēkas arhitektonisku izskatu, ēkas tehniskā stāvokļa uzlabošanu, teritorijas reljefa uzlabošanu. Ēku energoefektivitātes uzlabošana

izstrādāta projektā: "Energoefektivitātes paaugstināšana slimnīcas ēkā (kad.apz. 0500 006 0605 001 ) Siguldas ielā 24, Daugavpilī", BIS-BL-443696-7861.

Paredzēts veikt slimnīcas ēkas energoefektivitātes pasākumu īstenošanu, jumta siltināšanu un pārbūvi, iekšējos apdares darbus, kā arī apkures un ventilācijas sistēmas pārbūvi, elektroapgādes iekšējo tīklu izbūvi, ugunsdzēsības automātikas sistēmas izbūvi, elektronisko sakaru un vājstrāvu sistēmas pārbūvi, ūdensapgādes un kanalizācijas iekšējo un ārējo tīklu pārbūvi, lietus ūdens kanalizācijas ārējo tīklu izbūvi, teritorijas labiekārtošanu.

**Būvprojektā ietvaros paredzēts veikt sekojošus darbus:**

### **ĢENERĀLĀ PLĀNA RISINĀJUMI**

Ēka atrodas Daugavpilī, zemes gabalā ar kadastra Nr. 0500 006 0031 001.

Pie galvenās ieejas daļēji izbūvēta iebrauktuve slimnīcas transportam. Projektā paredzēta tā atjaunošana t.sk. iebrauktuves seguma atjaunošana.

Papildus projektā paredzēts lieveņu pārbūve un/vai atjaunošana.

Ģenerālplānā paredzēta esošo zālienu renovācija atbilstoši projektējamajai reljefa organizācijai. Teritorijas labiekārtošanas detalizētu projektu skatīt TS daļās.

### **ARHITEKTŪRAS RISINĀJUMI**

Saskaņā ar darba uzdevumu paredzēta ēkas telpas pārbūve: jaunu telpu izveide (palātas, kabinetes, sanitārās telpas utt.), lifta nomaīņa, vides pieejamības nodrošināšana.

Projektā "Ārduvju mezglu un nojumes pārbūve ( kad.apz. 0500 006 0605 001 ), telpu grupas 002 un 003 nojaukšana Siguldas ielā 24, Daugavpilī ", BIS-BL-478669-8785. Tika pārbūvētas ieejas nojumes un slimnīcas transporta piebūve.

### **1). PLĀNOJUMA RISINĀJUMI:**

Plānots izveidot ērtu plānojumu palātu, ārstu kabinetu, ārstniecības telpu, sanitāro mezglu un dažādu palīgtelpu izvietojumam atbilstoši iepriekš izstrādātajai tehnoloģijai. Tiek plānots lifts no 1 līdz 3 stāvu esošajā šahtā ar tās turpmāko paplašināšanu. Lifta izbūvei nepieciešami konstruktīvie un tehnoloģiskie risinājumi. Telpu starpsienas plānots būvēt no silikāta blokiem ar ko iespējams sasniegt nepieciešamo skaņas izolāciju un izturību, un no ģipškartona plāksnēm uz karkasa. Lifta šahtas atdalošā siena paredzēta no 200mm monolīta dzelzsbetona sasniedzot noturību min. REI 60.

Grīdas – vinila linolejs ar antibakteriālo un prettrokšņa pārklājumu. Kāpņu telpās – akments masas flīzes ar pretslīdes pārklājumu PEI-5.

Griesti – piekārtie, moduļu ar antibakteriālu un mitrumu noturīgu apdari, ģipškartona, un krāsoti.

Durvis –

- PU (poliuretāna) pildījuma durvis bezšuvju, armēta stiklaplasta apvalkā ar virsējo bezporu, augstas izturības polimēra pārklājuma slāni ar metālu;
- Koka konstrukcijas durvis ar uzlīmētu HPL apdari dažādos toņos.
- Alumīnija konstrukcijas stiklotas un daļēji stiklotas durvis, stiklotas starpsienas.
- Metāla konstrukcijas blīvas/ stiklotas durvis.
- Ugunsdrošās durvīs
- Speciāla lietojuma durvis, kas piemērotas specifisku medicīnisko telpu aprīkošanai:

- a. automātiskas, bezkontakta, hermētiskas durvis izolatoriem nodaļās (no līdzīga materiāla kā palātās);
- b. automātiskas, bezkontakta no rūdīta stikla, metāla rāmī – uzņemšanas nodaļas palātās;
- d. automātiskas, īpaši izturīgas, bezkontakta durvis 1.stāva, 2.stāva un 3.stāva zonā – vietās, kur pie koplietošanas telpām pieslēdzas sānu korpusi;

## 2). **VIDES PIEEJAMĪBAS RISINĀJUMI:**

Nodrošinot vides pieejamību cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem, ārtelpā paredzēti šādi risinājumi:

- Lielākā daļa ieeju organizētas vienā līmenī ar segumu;
- Izveidots ieejas panduss kas atbilst vides pieejamības prasībām:
  - Uzbrauktuves slīpums 1:20;
  - Abās pusēs projektētas margas 2 augstumos – 1.1 un 0.7 m, kuras galos savienotas un ir 0.3 m garākas nekā pati uzbrauktuve. Atstatums starp margām – vismaz 1.2 m;
  - Uzbrauktuves abās malās paredzētas apmales;
  - Uzbrauktuves sākumā un beigās ir manevrēšanas laukums, kura  $\varnothing \geq 1.5\text{m}$ , to neaizšķērso durvis vai kādi priekšmeti.
- Ārējie pakāpieni un līmeņu maiņa pandusa sākumā un beigās marķēti ar vismaz 50 mm platu kontrastējošas krāsas joslu;
- Rampa un kāpnes aprīkotas ar margām. To augstums no pakāpienu priekšējās malas – 1.1 m; lekštelpā paredzēti šādi vides pieejamības risinājumi:
- Durvju sliekšņa augstums nepārsniedz 1,5 cm;
- Lielākā daļa klientiem paredzēto sanitāro mezglu projektēti atbilstoši prasībām cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem. Sanitārais mezgls:
  - Aprīkots ar speciālo sanitārtehniku – klozetpodu ar paaugstinātu sēdvirsmu (450...470mm) un izlietni ar ielietu vidusdaļu;
  - Pods aprīkots ar paceļamiem rokturiem abās pusēs, to augstums 0.75 m virs grīdas. Rokturis aprīkots ar āķi WC papīram;
  - Poda priekšā ir brīvs manevrēšanas laukums  $\varnothing 1.5\text{m}$ , sānos – 0.8 m plats brīvais laukums;
  - Izlietnes augšmalas augstums 0.8m, tai abās pusēs paredzēti atbalsta rokturi;
  - Virs izlietnes projektēts spogulis ar regulējamu slīpumu;
  - Tualetē projektētas 2 drošības pogas 0.9 m un 0.15 m virs grīdas. Tās savienotas ar auklu un gaismas indikatoru;
  - Roku žāvētāja apakšējā mala ir 1.1 m augstumā no grīdas līmeņa;
  - Tualetes durvju iekšpusē ir papildus horizontāls rokturis vērtnes platumā;
- Durvju brīvais platums nav mazāks par 0,9m. Tās atveramas vismaz 90° leņķī;
- Grīdas ir no neslīdoša (R10), gaismu neatstarojoša materiāla.
- Evakuācijas ceļos durvis un citas apdares virsmas ir savstarpēji kontrastējošas.
- Kāpnes:
  - Saskaņā ar LBN 201-15 p.121, veicot publiskas būves atjaunošanu vai pārbūvi, atļauts saglabāt esošos kāpņu, pandusu gabarītus. Esošo kāpņu telpu pārbūve atbilstoši aktuālajiem būvnormatīviem nav paredzēta.
  - Katra laida 1. un pēdējo pakāpienu paredzēts marķēt ar kontrastējošas krāsas joslu;

- Uz margām pie pirmā un pēdējā pakāpiena paredzēts uzlīmēt norādes par stāva numerāciju Braila rakstā;
- Stiklotās norobežojošās konstrukcijas – starpsienas un durvis projektētas vizuāli viegli pamanāmas tām paredzēts kontrastējošs, necaurspīdīgs marķējums vismaz 0.1 m platā joslā visā stiklojuma platumā un 0.35, 1.4, 1.6 m augstumā no grīdas.

**Telpu apdare:**

Pilnu telpu pārplānojumu un apdarei skatīt AR daļas.

**3). INŽENIERTĪKLU UN KONSTRUKCIJU IZBŪVE**

Būvprojektā iekļautas BK, AVK, SM, UK, UKT, EL, ELT, ESS, UAS, UATS daļas un sadaļas.

**Esošo inženierkomunikāciju un konstrukciju demontāža:**

Esošo inženierkomunikāciju un konstrukciju demontāža:

- esošo inženierkomunikāciju, kas atrodas darbu veikšanas zonās un to tiešā tuvumā, atrašanās vietas noteikšana, ekspluatējošās organizācijas atbildīgā pārstāvja klātbūtnē.
- esošo inženierkomunikāciju demontāža;

Elektrotīklu, ūdensapgāde un kanalizācija tīklu, demontāžas darbi tiks ierīkotas pēc atbilstošiem projektiem. Pirms būvniecības sākuma jānodrošina esošo komunikāciju aizsardzība.

Inženieru tīklu demontāža/montāža tiks veikta saskaņā ar kalendāro grafiku, kuru izstrādās Galvenais būvdarbu veicējs saskaņā ar būvprojektu. Galvenajam būvdarbu veicējam nepieciešams saskaņot ar Pasūtītāju visus jautājumus par elektrotīklu un citu komunikāciju pārslēgšanu.

- nesošo un nenesošo telpu atdalošas starpsienas konstrukciju, veco logu un stikla bloku, durvju un durvju kārbu demontāža, atvērumu izveide atbilstoši AR un BK sadaļai;

Pirms darbu uzsākšanas darbiem, kuri ir saistīti ar nesošo konstrukciju pārbūvi un demontāžu, nepieciešams izstrādāt DVP un saskaņot to ar būvprojekta BK sadaļas vadītāju. DVP nepieciešams norādīt un, ja nepieciešams, aprēķināt palīgierīces un mehānismus, kuri būs nepieciešami nesošo konstrukciju demontāžas darbiem. Demontāžas darbi jāveic atbilstoši DVP, garantējot drošus darba apstākļus.

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.
- demontējot konstrukcijas, jāpielieto stacionāri statņi to balstīšanai sagriešanas-zāģēšanas gaitā.
- demontāžas laikā nav pieļaujama konstrukciju brīva krišana, kā arī to izlaušana no balstvietām.

Nesošo konstrukciju demontāžas/montāžas darbus nepieciešams veikt laika periodā, kad sociālā centra ēka nedarbosies. Darbu veikšanas grafiku un būvdarbu laiku nepieciešams saskaņot ar Pasūtītāju.

Veicot esošo konstrukciju demontāžu nepieciešams patstāvīgi sekot nesošo konstrukciju tehniskajam stāvoklim. Deformāciju un sēšanās plaisu parādīšanās gadījumā, nekavējoties jāpārtrauc darbi un jāpieņem attiecīgie pasākumi konstrukciju stiprināšanai.

**BŪVKONSTRUKCIJAS**

Būvprojekta risinājumi jāveic saskaņā ar projekta BK daļu.

Saskaņā ar projekta BK daļu tiks veikti šādi darbi.

- Durvju ailu paplašināšanai tiek izveidotas jaunas pārsedzes nesošajās sienās.
- Ārējie lieveņi – dzelzsbetona kāpņu konstrukcijas.

- Lai nodrošinātu iekļuvi ēkā visu stāvu līmeņos ir paredzēts izbūvēt jaunu liftu. Konstruktīvie risinājumi un jaunizbūvējama lifta konstrukcijas skatīt BK daļā.

Transportlīdzekļu un mehānismu nomenklatūra jānosaka izstrādājot DVP.

Būs arī nodrošināta būvmateriālus un darbinieku pacelšana ar pacelāja palīdzību. Izkraujot būvmateriālus no autoceltnes, ir aizliegts izmantot pacelēju!

Saskaņā ar projekta BK daļu tiks veikti telpu pārbūves un jaunu konstrukciju darbi. Tērauda siju un konstrukciju celšanu nepieciešams veikt ar vinčas palīdzību. Vinču piestiprināšanas paņēmieni pie nesošām konstrukcijām nepieciešams izstrādāt DVP ietvaros un saskaņot ar būvprojekta izstrādātāju.

### **INŽENIERTĪKLU IZBŪVE:**

- Apkures un ventilācijas sistēmu izbūve un siltummezgla uzlabošana atbilstoši AVK sadaļai.  
Ventilācijas sistēmu ar projektējamām gaisa apstrādes iekārtām ēkas pagrabā.  
DVP projekta ietvaros ir jāizstrādā mehānismi ventilācijas iekārtu piegādei un ventilācijas mezglu uzstādīšanai projekta stāvoklī.
- Ūdens un kanalizācijas tīklu izbūve, sanitāro mezglu aprīkojuma uzstādīšana atbilstoši projekta UK sadaļai;
- Elektroapgādes sistēmas izbūve uzstādīšana atbilstoši projekta EL sadaļai;
- Dūmu detektoru, ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas (UATS), ugunsdzēsības automātikas sistēmas (UAS) izbūve projekts, signalizācijas sistēmas detektoru, centralizētā izziņošanas sistēmas, personāla izsaukšanas sistēmas, piekļuves kontroles sistēma, datoru tīklu būvprojekts, videonovērošanas sistēma ar videokamerām un videoierakstu ierīcēm - ierīču uzstādīšana atbilstoši UAS, UATS un ESS sadaļai.  
Būvniekam nepieciešams izstrādāt DVP, kura sastāvā iekļaut darbu veikšanas grafiku un saskaņot to ar pasūtītāju.

### **3.1. Vispārējie un speciālie būvniecības apstākļi**

#### **Visi iepriekš minētie darbi ir sadalīti divas būvniecības kārtās:**

##### **1. būvniecības kārtā:**

- Būvdarbi slimnīcas telpas apjomā, izņemot 3.stāvu, inženiertīklu izbūve, un piegulošo tai teritoriju 1.kārtas ietvaros.  
Būvdarbi 1. kārtas ietvaros, skatīt rasējumus DOP-02, DOP-03.  
Pēc 1.kārtas darbu pabeigšanas nepieciešams nodot darbus Pasūtītājam. Pēc visu projekta 1. kārtas darbu pabeigšanas objekts tiks nodots ekspluatācijā.

##### **2. būvniecības kārtā:**

- Būvdarbi slimnīcas telpas 3.stāvu apjomā, inženiertīklu izbūve, un piegulošo tai teritoriju 2.kārtas ietvaros. **Šie būvdarbi tiek veikti ēkas ekspluatācijas laikā.** Būvdarbi 2. būvniecības kārtas ietvaros, skatīt rasējumus DOP-04.

Darbu apjoma sadalījums pa kārtām skatīt DOP-02, DOP-03 un DOP-04 rasējumos.

#### **Būvdarbu 1.kārtas laikā ēka būs slēgta lietotājiem.**

Sadalot būvniecības kārtās, bija paredzēts būvdarbu zonu pilnībā atbrīvot no lietotājiem.

Jāparedz būvlaukuma pagaidu nožogojumi aktīvai būvdarbu veikšanas zonai, kā arī atsevišķiem būvprocesa 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 grafikus atbilstoši faktiskajai situācijai, kur parādās strādnieku plūsmas grafiks un termiņi.

### **Būvdarbu veikšanas grafiku nepieciešams obligāti saskaņot ar Pasūtītāju.**

**Būvdarbu 2.kārtas laikā ēka tiks izmantota.** Būvdarbu laikā jārēķinās ar to, ka objekta teritorija ir pieejama sabiedriskām vizītēm. Tāpēc jāparedz būvlaukuma pagaidu nožogojumi aktīvai būvdarbu veikšanas zonai, kā arī atsevišķiem būvprocesa nodrošinājuma elementiem (konteineriem, atkritumu tvertnēm, biotualetēm) vai arī jānodrošina šo būvprocesa nodrošinājuma elementu aizvēršanu un aizslēgšanu.

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

### **3.2. Izvērtējums par būves izmantošanas pieļaujamību būvdarbu laikā:**

*Būvdarbu 1.kārtas laikā ēka netiks ekspluatēta būvniecības laikā.*

Lai nodrošinātu paredzētie drošības pasākumi:

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

*Būvdarbu 2.kārtas laikā ēka tiks izmantota.*

Būvniecības laikā daļu no ēkas izmantos lietotājs. Ir nodrošinātas divas evakuācijas izejas pa kāpņu telpām, kuras nonāk uz pirmo stāvu, no kuras ir nodrošinātas 2 izejas no ēkas uz āru. Vienu kāpņu telpu, vienlaicīgi ar lietotājiem izmantos arī būvdarbu veicēji (tikai ugunsgrēka gadījumā). Pārnēst un atstāt būvmateriālus šajā kāpņu telpā ir aizliegts.

Nemot vērā, ka būvdarbi būvobjektā tiks 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 cilvēku pārvietošanu un iekļūšanu ēkā, paredzēti šādi drošības pasākumi:

- Būvdarbu zona norobežota ar saliekamā žoga sistēmām;
- Uztādītas visas nepieciešamās drošības un brīdinājuma zīmes;

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

Katras darba dienas beigās objekts ir atstājams tādā stāvoklī, lai netiktu apdraudēta trešo personu drošība un īpašums.

### **3.3. 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 būvizmēģinājumu 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, pieņemt 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 uguns aizsardzības sistēma) pieņemt 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 līdzi 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.

### **3.4. 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/m<sup>2</sup>.
- Jāņem vērā, ka:
- Nav pieļaujama materiālu samirkšana uzglabāšanas 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 būvgrižu pagaidu nokraušana uz pārsegumiem. Būvgrižiem jābūt savlaicīgi nogādātiem atkritumu konteineros būvniecības procesa ietvaros.

Materiālu īslaicīgās uzglabāšanas laukumi ir parādīti DOP sadaļās grafiskajā daļā.

### **3.5. Celtniecības 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	– atsevišķa mobila būve;
Strādnieku un ITS izvietošana	– celtnieku sadzīves konteineros.

### **3.6. 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.

### **3.7. 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 2.5 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 vai jumta konstrukcijām, kuras dēļ tās var zaudēt noturību (DVP arī jābūt noteikts, ka attiecīgie darbi ir veicami tikai tad, ja zem šiem pārsegumiem vai jumta konstrukcijām 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.

### **3.7.1. Izvērtējums par būves izmantošanas pieļaujamību būvdarbu laikā**

Lai nodrošinātu drošu cilvēku pārvietošanu un iekļūšanu ēkā, paredzētie drošības pasākumi:

- Būvdarbu zona norobežota ar starpsienām, kas nodrošina EI60 ugunsdrošību;
- Uztādītas visas nepieciešamās drošības un brīdinājuma zīmes;
- Nepiederošo personu iekļūšanas iespējas ierobežošana būvdarbu zonā.

Būvdarbus paredzēts veikt publiskā ēkā, kura vienlaikus tiek arī ekspluatēta (2.kārta), līdz ar to būvdarbu veikšanas laiks saskaņojams ar ēkas īpašnieku un par to informējami ēkas lietotāji.

### **3.8. Monitorings**

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

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

### **3.9. Darba laika elektroniska fiksēšanu:**

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

## **4. Būvniecības termiņi**

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

Būvdarbu kalendārais plāns jāizstrādā Ģenerāluzņēmējam Darbu veikšanas projekta ietvaros. Attiecīgam 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 aptuveni 9 (deviņi) mēneši.

1. būvniecības kārta - paredzamais būvdarbu veikšanas ilgums ir aptuveni 6 (seši) mēneši.

2. būvniecības kārta - paredzamais būvdarbu veikšanas ilgums ir aptuveni 3 (trīs) mēneši.

## **5. Būvniecības sagatavošanas periods**

Būvniecības organizatoriski – tehnoloģiskā shēma ietver sagatavošanas un pamatperioda darbus.

Pirms būvdarbu sākuma nepieciešams pilnīgi pabeigt sagatavošanas perioda darbus.

Sagatavošanas perioda darbus iekļauti:

- organizatoriskie-sagatavošanās pasākumi;
- sagatavošanas darbi būvlaukumā.

Būvdarbu sagatavošana uzsākama tikai pēc Daugavpils novada pašvaldības būvvaldes būvatļaujā izdarītās atzīmes par būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildi.

### **5.1. Organizatoriski-sagatavošanas pasākumi**

Organizatoriski - 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.
- Ģenerāluzņēmējs 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.

### **5.2. 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.*

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.

**Būvdarbu veikšanas grafiku nepieciešams obligāti saskaņot ar Pasūtītāju.**

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 Siguldas ielas, pie kuras jānovieto, apsardzes nodrošināšanai, pagaidu konteineris.
- 3). Pie galvenās iebrauktuves būvlaukumā jāizvieto informācija par objektu (būvtafele), jāuzrāda būvfirmas simbolika un atbildīgās amatpersonas, kontaktālrūnu 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” (ar grozījumiem līdz 2015.07.04). 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 uzstādīt 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 (skatīt lapās DOP-02÷ DOP-03.).
  - 6). Būvlaukumā uzstādīt sekojošus celtniecības moduļus: 6m x 2.5m viens ofisa modulis, divus celtniecības moduli 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 sadzīves telpas ar pagaidu elektroapgādi, nodrošināta ar avārijas lukturīšiem uz akumulatoru baterijām.
  - 11). Būvlaukuma ūdensapgāde: Objekta apgāde ar ūdeni tehniskām vajadzībām tiek nodrošināta no esošajiem kopmītņu teritorijas tīkliem. Darbinieki būvdarbu veikšanas laikā izmanto individuālo dzeramā ūdens piegādi maināmos ūdens traukos, kurus uzstāda būvlaukuma ofisā. Ūdensvads objektā tiek nodrošināts pieslēdzoties pie esošā ūdensvada.
  - 12). 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).
  - 13). Būvobjektu nodrošina ar ugunsdzēsības aparātiem un inventāru. Ugunsdzēsības inventāra stendu, lai nodrošinātu ugunsdzēsību nepieciešams izpildīt MK noteikumu 19.04.2016. №238 "Ugunsdzēsības noteikumi", p.53.
  - 14). Ugunsdzēsības stends ar kasti ar smiltīm. Ugunsdzēsības stendā jānodrošina ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem.
  - 15). Izraktā grunts un auglīgā augsnes kārtā tiks nokrauta un uzglabāta būvlaukumā, kas vēlāk maksimāli tiks atlikta atpakaļ vai atjaunota.
  - 16). 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.

## **6. Darbu secība**

### **6.1. Būvdarbu organizēšanas vispārējie noteikumi**

Pirms būvdarbu uzsākšanas jāizstrādā DVP.

### **6.2. Būvdarbu veikšanas secība un nodošana ekspluatācijā:**

Būvprojekta "Telpu pārbūve un teritorijas labiekārtošana Siguldas ielā 24, Daugavpils" būvdarbi tiek veikti vienā kārtā.

Pēc visi darbi pabeigšanas nepieciešams nodot darbus Pasūtītājam un parakstīt aktu par būvniecības darbu pabeigšanu.

### **6.3. 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” (ar grozījumiem līdz 2010.25.03.), 25. panta 7. punktu un MK 2002.03.09 noteikumiem Nr.400 „Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā” (ar grozījumiem līdz 2015.07.04.).

Būvdarbu zona no ekspluatējamās zonas norobežojama ar starpsienām, kas nodrošina EI60 ugunsdrošību.

## **7. Būvdarbu organizēšanas apraksts**

### **7.1. 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 - 530m<sup>3</sup>.

### **7.2. 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 saskaņā ar materiālu nokraušanas shēmām.

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

### **7.3. 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.

### **7.4. 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 būvdarbi būvlaukumā 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.

## **7.5. 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 2014.19.08 noteikumiem Nr.500 Vispārīgie būvnoteikumi (ar grozījumiem līdz 2015.22.12.). 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.

### **7.5.1. Zemes darbu apraksts**

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

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

1m - uzbērtās smiltis vai grants gruntīs;

1,25m – mālainās smiltīs;

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

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

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

Grunts noblīvēšanu veikt ar pneimatiskām vibrobrietēm. Izlīdzinošās kārtas un sākotnējā apbēruma noblīvējuma pakāpei jābūt 90% no maksimālās vērtības, kas iegūta laboratorijā pēc Roktora metodes. Blīvēšanas kvalitāte atkarīga no blīvējamā materiāla granulometriskā sastāva, mitruma, slāņa biezuma, izmantotā mehānisma, blīvēšanas ilguma un temperatūras.

Blīvēšanas kvalitāti nosaka laboratorijā pēc Inženiera pieprasījuma. Nepiederošas personas nedrīkst atrasties tuvāk par 5m no ekskavatora darbavietas.

## **8. 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" (ar grozījumiem līdz 2014.01.07.). punktos Nr.21.2; 21.4.; 21.5.5.

### **8.1. Strādājošo obligātā veselības pārbaude.**

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

### **8.2. 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 – stājoties darbā. To veic organizācijas darba aizsardzības speciālists vai organizācijas vadītāja rakstiski norīkota cita persona.

2) Instruktāža darba vietā:

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

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

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

### **8.3. 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 virvēm, jostām vai citām nostiprinošām drošības ierīcēm).
- 9) Bīstamās zonas dabā apzīmē ar informatīvajām zīmēm, ja nepieciešams, bīstamo zonu nožogo, lai tajā nejauši neatrastos nepiederošas personas.
- 10) Visiem strādājošajiem jābūt nodrošinātiem ar individuālās aizsardzības līdzekļiem: speciālais apģērbs, apavi, aizsargķivere u.c.; iepazīstinātiem ar to lietošanu un apguvušiem drošas darba veikšanas metodes un paņēmienus. Visiem strādniekiem būvlaukumā ir jāvalkā atstarojošas vestes.
- 11) Būvlaukumā ir jābūt nodrošinātiem telefona sakariem, lai nepieciešamas gadījumā izsauktu palīdzību (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: Ievērojot normatīvus attiecībā uz pieļaujamo traucējumu apjomu noteiktām diennakts stundām, ievērojot darba drošības noteikumus, lietot individuālos aizsardzības līdzekļus. Veicot demontāžas darbus jāseko, lai apkārtnē 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, augošie 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.
--	--

### 8.3.1. Ugunsdrošības pasākumi

Būvdarbu veikšanas laikā jāievēro šādas prasības:

Iebraukšana teritorijā ugunsdzēsības automašīnām tiek organizēta pa esošiem diviem ceļiem no Siguldas 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 ugunsdzēsamajiem aparātiem. Ugunsgrēku dzēšanai paredzēta ugunsdzēsības aparātu uzstādīšana, ievērojot Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" p.53.

Kopējai ugunsdzēsamo aparātu dzēstspējai visās:

Pie būvlaukuma platības (~3400,0m<sup>2</sup>) - jābūt 299A/1609B. Piemēram, 6 [kg] ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs: 7 [gab.].

Pagrabstāva telpās (277,7m<sup>2</sup>) - jābūt 68A/366B. Piemēram, 6 kg ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs 2 gab.

1.stāva telpās (1205,6m<sup>2</sup>) - jābūt 110A/592B. Piemēram, 6 kg ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs 3 gab.

2.stāva telpās (1115,5m<sup>2</sup>) - jābūt 110A/592B. Piemēram, 6 kg ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs 3 gab.

3.stāva telpās (1126,9m<sup>2</sup>)- jābūt 110A/592B. Piemēram, 6 kg ugunsdzēsamo aparātu ar dzēstspēju 50A/233B/C daudzums būs 3 gab.

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.

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+ DOP-03).

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 iebrauktuves 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.

### **8.3.2. 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
- biroju telpas -300lx
- būvlaukuma un būvbedres zonā -50lx
- metināšanas darbu zonā -200lx
- karkasa montāžas darbu zonā -100lx

Būvmašīnām, transporta līdzekļiem, ražošanas iekārtām (mobilās un stacionārās mašīnas), mehanizācijas 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 mehanizācijas 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 tiem (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 mehanizācijas 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 kartībā 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, ņemot vērā vietējo iedzīvotāju īpatnības un ieradumus.

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

Veselības aizsardzības punktus novieto vai nu atsevišķā atkārtoti izjaucamā, vai pārvietojamā telpā, vai arī sadzīves telpu sastāvā ar atsevišķu ieeju un ērtu piebraukšanu sanitārajiem mašīnām. Veselības aizsardzības punkta telpu sastāvam un izmēriem jāatbilst spēkā esošās normatīvās dokumentācijas prasībām.

Lai laikus novērstu ar darba apstākļiem saistītās slimības, būvdarbos iesaistītajiem strādniekiem iestādoties 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 – signālnorobežojumiem un drošības zīmēm.

#### **8.3.3. Drošības pasākumi zemes darbu veikšanas laikā**

Drošība zemes darbu veikšanas laikā jānodrošina pamatojoties uz šādiem organizatoriskās - tehnoloģiskās dokumentācijas darba drošības risinājumiem:

- būvbedrēs (turpmāk tekstā – izrakumos) nenostiprināto nogāžu drošā stāvuma noteikšana, ņemot vērā mašīnu un grunts slodzi;
- grunts izstrādei izmantojamo mašīnu veidu un to uzstādīšanas vietu izvēle.

Pirms zemes darbu sākšanas pazemes komunikāciju atrašanās vietās jāizstrādā un jāsaskaņo ar organizācijām, kas ekspluatē šīs komunikācijas, drošu darba apstākļu nodrošināšanas pasākumus, kā arī jāuzstāda zīmes, kas norāda šo komunikāciju atrašanās vietu.

Zemes darbi īpaši uzmanīgi jāveic elektrokabeļu tuvumā. Zemes darbi funkcionējošu kabeļu, kas atrodas zem sprieguma, vai funkcionējoša gāzesvada aizsardzības zonās jāveic ar rokām elektra vai gāzes saimniecības darbinieku uzraudzībā.

Atklājot sprādzien bīstamus objektus, zemes darbi nekavējoties jāpārtrauc.

Lai izvairītos no grunts izskalošanās, nogruvumiem, izrakumu sienu sagrūšanas zemes darbu veikšanas vietās līdz darbu sākšanai jānodrošina virszemes un pazemes ūdeņu novadīšana.

Izrakumu vietas, kur iespējams atrodas cilvēki, jānorobežo ar aizsarg norobežojumiem, ņemot vērā valsts standartu prasības. Uz nožogojuma jāuzstāda brīdinājuma zīmes, bet tumšajā diennaktī laikā arī signāl apgaismojums.

Lai nodrošinātu cilvēku pārvietošanos pār cauruļvadiem, jāuzstāda tiltiņi.

Būvbedru rakšanu neakmeņainā gruntī ar nenostiprinātu nogāzi (virs gruntsūdeņu līmeņa, vai arī ja tās nosusinātas mākslīgi pazeminot ūdens līmeni) drīkst veikt, ja tiek ievērots noteiktais maksimālais pieļaujamais nogāžu stāvuma lielums, kuru stāvoklis (noturība) jāpārbauda katru mēnesi.

Nepieciešamības gadījumā darbus apstādina un nogāzes pataisa lēzenākas.

Aizliegts veikt grunts izstrādi ar mehānismiem tuvāk par 0,5 m no pazemes komunikācijām.

Strādājot ar ekskavatoru, aizliegts veikt citus darbus no krāvuma puses un strādniekiem uzturēties ekskavatora darbības rādiusā +5 m.

Būvtehnika, izkraujot uzbērumos un aizberot izrakumus, jāuzstāda ne tuvāk par 1 m no dabīgās nogāzes kroles; aizliegts izkraut no estakādēm kam nav aizsargbruses. Autotransporta izkraušanas vietas nosaka regulētājs.

Ja sasalusi grunts kļūst irdena, ar mehāniskas sišanas paņēmieni jānosaka grunts gabalu izkaisīšanās bīstamās zonas izmēri, jāizved no šīs zonas cilvēki un mašīnai jāuzstāda aizsargierīce.

Lai nolaistu strādniekus būvbedrēs, kā arī izceltu no tām, jāizmanto virvju kāpnes un trepes.

#### **8.3.4. Drošības pasākumi montāžas darbu veikšanas laikā**

Montāžas darbu laikā jāparedz pasākumi strādnieku brīdināšanai par šādu bīstamu un kaitīgu ražošanas faktoru ietekmi, kas saistīta ar darba raksturu:

- pārvietojamās konstrukcijas, kravas;
- konstrukciju nenostiprināto elementu iebrukšana;
- augstāk novietotu materiālu un instrumentu krišana;
- mašīnu apgāšanās, to daļu izkrišana;
- iekārtu piegādes un montāžas metodes un līdzekļi;
- īpaši drošības pasākumi cauruļvada kodināšanas un attaukošanas laikā.

- Augstāk doto bīstamo un kaitīgo ražošanas faktoru gadījumā, montāžas darbu drošība jānodrošina, pamatojoties uz šādiem organizatoriskās - tehnoloģiskās dokumentācijas darba drošības risinājumiem:
- konstrukciju uzstādīšanas secības noteikšana;
- konstrukciju stiprības nodrošināšana salikšanas procesā;
- konstrukciju elementu stiprinājuma salikšanas shēmu un paņēmieni noteikšana.

Montāžas darbu veikšanas iecirknī aizliegts veikt citus darbus un uzturēties nepiederošām personām.

Konstrukciju un iekārtu krāsošanu un pretkorozijas aizsardzība jāveic līdz to ielikšanai projekta atzīmēs. Pēc ielikšanas krāsošana vai pretkorozijas aizsardzība jāveic tikai konstrukciju saduru un savienojumu vietās.

Montāžai paredzēto iekārtu izpakošana jāveic zonā, kas iedalīta saskaņā ar darbu veikšanas projektu, un tas jādara uz speciālām stalažām vai paplāksnēm, kuru augstums ir ne mazāks par 100 mm. Izpakojojot iekārtas nedrīkst izmantot materiālus ar sprādziena un ugunsbīstamām īpašībām.

Aizliegts pārbaudīt atveru sakritību montējamajās detaļās ar pirkstiem.

Lai pārietu no vienas pozīcijas citā, jāizmanto kāpnes, pāreju tiltiņi un trapus ar nožogojumiem.

Aizliegts cilvēkiem atrasties zem montējamajiem konstrukciju elementiem un iekārtām līdz to uzstādīšanai projektā paredzētajā stāvoklī.

Nepieciešamības gadījumā strādnieks var atrasties zem montējamajām iekārtām (konstrukcijām), taču tādā gadījumā jāievēro speciāli pasākumi, kas nodrošina strādājošā drošību.

Montējamie elementi jāpaceļ plūstoši, bez izrāvieniem, nešūpojot un nesagriežot.

Pārtraukumu laikā nedrīkst atstāt gaisā paceltus konstrukciju elementus un iekārtas.

Projektā paredzētajā stāvoklī uzstādītie konstrukciju elementi un iekārtas jānostiprina tā, lai nodrošinātu to stabilitāti un hermētiskumu.

Visi darbi, kas saistīti ar konstruktīvo trūkumu novēršanu un nepabeigtību likvidāciju samontētās iekārtās vai pārbaudei pakļautam produktam, jāveic tikai pēc kopīgi ar pasūtītāju, ģenerāluzņēmēju un apakšuzņēmējiem izstrādātiem un apstiprinātiem darba drošības pasākumiem.

Aizliegts uzstādīt un noņemt savienojumus (saites) starp samontētām un funkcionējošām iekārtām, kā arī pieslēgt pagaidu ierīces pie esošajām sistēmām (elektroapgādes) bez ģenerāluzņēmēja un pasūtītāja rakstiskas atļaujas.

#### **8.4. 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.

#### **8.5. Kompensējošie ugunsdrošības pasākumi būvdarbu laikā ekspluatējamā objektā**

Veicami sekojošie kompensējošie pasākumi:

– ierīkojams stends ar nepieciešamiem darba rīkiem (cirvjiem, lāpstām, spaiņiem u.c.);

- ugunsgrēka dzēšanas nodrošināšanai iekšstelpās, celtniecības laikā novietojamas manuālas (primārās) ugunsdzēsības iekārtas (rokas ugunsdzēsības aparāti);
- nodrošinātas ugunsdzēsības automobiļu piebrauktuves;
- būvobjekta nodrošināšana ar ārējo ugunsdzēsības ūdensapgādi.

## **9. 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.

### **9.1. Atkritumu utilizācija**

Lai aizsargātu gaisu, zemes, mežus, 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 18.02.2021.g. MK noteikumu Nr.113 "Atkritumu un to pārvaldījumu uzskaites kārtība" prasībām. 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.

#### **9.1.1. 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.

Noteikūdeņi 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, iepakojšanas datumu un iepakotāju, kā arī brīdinājuma zīmes atbilstoši normatīvajiem aktiem par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu.

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

Toksisko un radioaktīvo vielu atkritumi demontāžas un būvdarbu laikā neradīsies.

## **9.2. Augsnes veģetatīvā slāņa un dzīvo radību aizsardzība**

Šīs sadaļas pamat pasākumi ir:

- kravu piegādes transportēšanas shēmu optimizācija, lai samazinātu pagaidu caurbrauktuvi 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;
- speciālu laukumu izveide degvielas piepildīšanai un apstrādei ar eļļu, ierīkojot slēgtas tvertnes (maiņas konteinerus), lai novērstu degvielas un eļļas iekļūšanu augsnes veģetatīvajā slānī;
- teritorijas plānveida un regulāra attīrīšana no cietajiem sadzīves atkritumiem, to utilizācija sanitārajos noteikumos noteiktajos termiņos;
- nepieļaut, lai aizdegas dabīgās augsnes slānis un purvāji, 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 zālienu un ceļus, kas atrodas šo zemju joslas robežās vai šķērso šo joslu, kā arī jāizveido projektā paredzētais apvidus reljefs vai jāatjauno dabīgais reljefs.

## **9.3. 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 saturs pārbaude.

priekšroka 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 būvgružu pagaidu nokraušana uz pārseguma. Veicot demontāžas darbus (ķieģeļu starpsienu nojaukšana u. tml.) jāseko, lai apkārtnē neizplatītos putekļu mākoņi: jāveic

mitrināšana, tūlītēja būvgružu savākšana. Tiek rekomendēts aizliegt demontāžas darbu veikšanu, ja vēja ātrums ir 15 [m/s] vai lielāks;

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

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

#### **9.4. 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.

#### **9.5. 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.

#### **9.6. 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.

#### **10. Satiksmes ejas un ar tām saistītie ierobežojumi**

Būvdarbu laikā Uzņēmējam jānodrošina satiksmes plūsmu, tai skaitā arī smago transporta līdzekļu brīva kustība, atbilstoši MK noteikumu Nr.421 prasībām un jāizstrādā kustības organizēšanas shēmas ar minimāliem ierobežojumiem, nodrošinot kvalitatīvu satiksmes regulēšanu. Būvdarbu laikā jānodrošina iespēja piekļūt rekonstrukcijas posmam pieguļošajās teritorijās, kā arī jāveic pasākumi, kas nodrošinātu vietējiem iedzīvotājiem pēc iespējas mazākas neērtības. Visā rekonstrukcijas posmā būvuzņēmējam jāatrisina ne tikai ar transportu, bet arī ar gājēju kustību saistītie jautājumi un jāizstrādā shēmas atbilstoši MK noteikumu prasībām. Būvuzņēmējam būvniecības laikā jāizvērtē papildus satiksmes negatīvā ietekme uz izbūvēto segumu slāņu stāvokli un jāveic pasākumi materiālu kvalitātes un funkcionētspējas nodrošināšanai. Nepieciešamības gadījumā jāparedz to uzlabošanas, kā arī citi papildus pasākumi.

#### **11. 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.

DOP daļas vadītāja:

Būvprojekta daļas vadītāja: Ludmila Antonova;  
Sert. Nr. 3-01957

Sagatavoja:

Būvinženiere: Svetlana Naumenkova