

**DAUGAVPILS BĒRNU VESELĪBAS CENTRA 18.NOVEMBRA  
IELĀ19, DAUGAVPILĪ,  
PASAŽIERU LIFTA IERĪKOŠANA**

**DARBU ORGANIZĀCIJAS PROJEKTS**

**Daugavpils,  
2012.gads**

## SATURS

1. Ievads .....	3
2. Celtniecības teritorijas raksturojums.....	3
3. Celtniecības apstākļu raksturojums .....	4
4. Celtniecības organizācijas pamatprincipi.....	4
5. Būvdarbu veikšana.....	5
6. Darbu veikšanas metodes .....	7
7. Darba drošības plāns .....	11
8. Orientējošais pamatprofesiju saraksts .....	15
9. Darbu veikšanai nepieciešamo mašīnu, mehānismu un iekārtu komplekss.....	15
10. Rekomendācijas kvalitātes kontrolei un nodrošināšanai būvlaukumā .....	16
11. Sagatavošanās perioda darbu veikšanas kalendārais plāns.....	18
12. Būvniecības pamatperioda darbu veikšanas kalendārais plāns .....	19
1.tabula.....	21
Shēma Nr.1.	
Priekšdarbu organizatoriski – tehniskā shēma .....	22

## **1. Ievads**

- 1.1. Daugavpils bērnu veselības centra pasažieru lifta ierīkošana 18.Novembra ielā 19, Daugavpilī, Darbu organizēšanas projekts (DOP) izstrādāts saskaņā ar LR MK noteikumu Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi" 5.3.; 5.4.; 5.5.punktu prasībām.
- 1.2. DOP pamatā ir projektēšanas uzdevums tehniskā projekta izstrādei, pilsētas municipālo un kontrolējošo dienestu tehniskie noteikumi, Daugavpils pilsētas galvenās arhitektes arhitektūras un plānošanas uzdevums, LR būvniecības likumdošana.
- 1.3. Darbu organizācijas projekts ir izstrādāts, lai:
  - Būvniecības laikā nodrošinātu būves vai tās daļu mehānisko stiprību un stabilitāti;
  - Ierobežoto uguns un dūmu rašanos, kā arī izplatīšanos, nodrošinātu cilvēku evakuāciju un iespēju efektīvi veikt ugunsdzēsības pasākumus;
  - Nodrošinātu higiēniskumu, nekaitīgumu cilvēku veselībai un videi;
  - Nodrošinātu mehānismu, iekārtu un aprīkojuma drošību.
- 1.4. Pamatojoties uz LBN 310 – 05 "Darbu veikšanas projekts", DOP ir pamats Darbu veikšanas projekta izstrādei, ko izstrādā Darbuzņēmējs.
- 1.5. DOP ir izstrādāts visam darbu apjomam, kas paredzēts tehniskajā projektā.
- 1.6. Darbu veikšanas projektam ir jāatbilst LBN 310 – 05 "Darbu veikšanas projekts" prasībām
- 1.7. Pirms būvdarbu sākuma pasūtītājs saskaņā ar MK noteikumu Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi" prasībām saņem būvatļauju.
- 1.8. Visiem būvniecības organizācijas un darbu veikšanas dokumentiem un risinājumiem jābūt vēršamiem uz efektīvu finanšu, tehnisko un cilvēku resursu izmantošanu.
- 1.9. Būvniecības organizācijas dokumentu sagatavošanas rezultātā ir jāizstrādā kompleksais, optimālais darbu veikšanas, darbu kontroles, pieņemšanas un darbu apliecināšanas grafiks, kā arī tehnisko darba sanāksmju (būvlaukumā) u.tml. grafiks.

## **2. Celtniecības teritorijas raksturojums**

- 2.1. Daugavpils Bērnu veselības centra ēka atrodas pilsētas centrā – Cietokšņa un 18.Novembra ielu krustojumā. (kad. Nr.05000017402).

Zemesgabals ar kad. Nr.05000017402 18.Novembra ielā 19 atrodas Daugavpils pilsētas administratīvās teritorijas robežās. Zemesgabals ir Daugavpils pilsētas pašvaldības īpašums. Zemesgabals atrodas arhitektūras pieminekļa – Daugavpils vēsturiskā centra teritorijā (sabiedriskas nozīmes objektu teritorijā).

Bērnu veselības centra ēku veido 3 savstarpēji saistīti būvapjomi: galvenais (jaunais) korpuss – 3 stāvu ēka, otrais (vecais) korpuss – 2 stāvu ēka ar cokolstāvu, un kāpņu telpa, kas savieno abus korpusus.
- 2.2. Būvju plānojums atbilst izmantošanas veidam.

### **3. Celtniecības apstākļu raksturojums**

- 3.1. Zemesgabals, kur paredzēta lifta piebūve, ir ļoti minimāls un norobežots ar ēkām. Šajā teritorijā paredzēta iebrauktuve no Cietokšņa ielas puses. Galveno ieeju pēc iespējamu pārnēst no 18. Novembra ielas puses.
- 3.2. Brauktuves platums teritorijā un apkārt ēkai ir no 3,5 m līdz 4,0 m. Esošais ceļš ļauj piebraukt pie celtniecības krāna izvietojuma vietas punkta. Brauktuvē ir cietais segums un tās saskaņā ar Daugavpils pilsētas apbūves noteikumiem atbilst pilsētas ielu klasifikācijai.
- 3.3. Pirms projekta izstrādes tika veikti topogrāfiskie izmeklējumi, kas bija projekta izstrādes pamatā.
- 3.4. Zemes virsmai apbūves gabalā ir līdzens reljefs ar atzīmēm 93.39 – 93.65 m robežās BAS (Baltijas augstumu sistēmā).
- 3.5. Būvniecības gaitā bojātos segumus (asfalts, bruģis, apmales, zāliens) pēc celtniecības darbu pabeigšanas pilnībā jāatjauno.
- 3.6. Būvgružu utilizāciju un atkritumu izvešanu veikt atbilstoši atkritumu utilizācijas noteikumiem pilsētā. Šim mērķim pirms darbu veikšanas ir jāsaņem visi nepieciešamie dokumenti pilsētas Domes komunālās saimniecības nodaļā, kā arī no Apakšuzņēmēja piegādātāja pieprasīt līgumu vai plānu būvgružu apsaimniekošanai.

### **4. Celtniecības organizācijas pamatprincipi**

- 4.1. Bērnu veselības centra lifta ierīkošanai un teritorijas daļējai labiekārtošanai jānotiek divos etapos:
  - Sagatavošanas periods
  - Pamatperiods
- 4.2. Sagatavošanas periodā tiek izveidots ģeodēziskais atbalsta tīkls, drenāžas sistēmas pārveidošanas darbu komplekss, notiek būvlaukuma apgūšana, sadzīves pilsētiņas izveidošana, ceļu ierīkošana, pieslēgšana pagaidu elektro un ūdensapgādes tīkliem (shēma Nr.1).
- 4.3. Uzņēmējorganizācijai sagatavošanas perioda stadijā līdz būvatļaujas saņemšanai jānosaka celtniecības secība un etapi, jāizstrādā Darbu veikšanas projekts (DVP).
- 4.4. Darbu veikšanas projektā jāiekļauj veselības centra lifta ierīkošanas plānošanas pamatelementi: Darbu saraksta un apjomu noteikšana, sastādot kalendāro plānu un tīkla grafiku; Tehnoloģiskās secības un metožu noteikšana; Darba izmaksu aprēķins, mašīnlaika izmaksu aprēķins, darbu ilgums un maiņu darbs; Lēmumi par darbu

apvienošanu un grafiku optimizāciju; Darba un tehnisko resursu kustības grafiki; Tīklu un lineāro grafiku sastādīšana.

- 4.5. Dažādu iecirkņu un tvērienu celtniecības secība nedrīkst apgrūtināt pilsētnieku un veselības centram blakus esošās teritorijas iedzīvotāju dzīvi. DOP šajā daļā jābūt saskaņotam ar SIA "Daugavpils Ūdens", komunālās saimniecības nodaļu, policiju, ātro medicīnisko palīdzību un ugunsdzēsības brigādi. Darbuzņēmējam ir jānodrošina esošā cauruļvada funkcionēšana visā celtniecības periodā. Pieslēgšanos jaunam atzaram jāveic pēc visu celtniecības darbu beigām. Celtniecību pamatperiodā jāveic pēc plūsmas metodes, kas nodrošina visa darbu kompleksa nepārtrauktību stingrā tehnoloģiskā secībā. Firmām, kas veic šo celtniecību, jābūt apgādātām ar specializēto mašīnu un iekārtu kompleksu, pārvietojamām remontdarbnīcām, transporta un sakaru līdzekļiem, darba dokumentācijas un rasējumu pārskata un izdrukāšanas iekārtām. Visas konstrukcijas, detaļas un materiālus no izgatavotājrūpnīcām uz būvlaukumu piegādā ar autotransportu. Atļaujai visa veida būvdarbiem jābūt saņemtai būvinspekcijā atbilstoši LR likumdošanai.

## **5. Būvdarbu veikšana**

### **5.1. Autotransporta kustība būvniecības laikā**

- 5.1.1. Autotransporta piebraukšana pie objekta organizējama no Cietokšņa ielas.
- 5.1.2. Pie iebruktuves pirms vārtiem ierīkot brīdinājuma zīmes, kas norāda uz autotransporta esamību būvlaukumā.
- 5.1.3. Pie vārtiem novietot plāksnītes ar norādi „iebraukt” un „izbraukt”

### **5.2. Cilvēku un apmeklētāju kustība būvniecības laikā**

Bērnu veselības centra darbiniekiem pirms darbu sākuma ar celtniekiem ir jāsaskaņo gājēju kustības organizācija veselības centra teritorijā un dažādu centra ieejas mezglu izmantošana un organizācija visā būvniecības gaitā (pēc iespējas izmantot ieeju no 18.Novembra ielas puses). Būvniecības darbu gaitā pastiprināta uzmanība jāpievērš centra pacientu drošībai. Nedrīkst pieļaut apmeklētāju iekļūšanu tiešā būvdarbu veikšanas zonā. Nožogojums apkārt būvniecības laukumam jāparedz ar nojumi gājējiem.

### **5.3. Pagaidu ēkas un būves**

Objekta teritorijā paredzēts izvietot sekojošas pagaidu ēkas un būves:

- Kantoris būvdarbu vadītājam – 1 gab., pārvietojams, konteineru tipa, garums 6 m.
- Strādājošo sadzīves telpas – pārvietojamas, konteineru tipa, 1 gab., garums 6 m.
- Pārvietojama Bio tualete – 1 gab.;

- Lielgabarīta būvmateriālu nokraušanas laukums 7x4 m

#### 5.4. Apsardzes sistēmas izveide

Būvuzņēmējam būvlaukumā jānodrošina ar darbu izpildi saistīto materiālo vērtību apsardzi. Apsardze nodrošina, lai būvlaukuma teritorijā neiekļūtu nepiederošas personas (t.i. personas bez speciālas caurlaides), 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.

#### 5.5. Materiālu piegāžu organizēšana būvlaukumā

Lielgabarīta materiālu piegāde objektā tiek organizēta, to laikus saskaņojot ar atbildīgo būvdarbu vadītāju un ņemot vērā celtniecības – montāžas darbu grafiku, lai tiktu nodrošināta kravas izkraušana, nekavējot celtniecības darbus.

#### 5.6. Materiālu nokraušanas nosacījumi

5.6.1. Blakus norādītajam materiālu nokraušanas laukumam var novietot divas krautnes, starp tām atstājot 1m platu atstarpi.

5.6.2. Paredzēt ejas stropētājam, lai tas varētu pārvietoties, izkraujot un montējot izstrādājumus.

#### 5.7. **Būvdarbu veikšana**

##### 5.7.1. Būvdarbu veikšanas secība

Ieteicama sekojoša rekonstrukcijas darbu izpildes secība:

- būvlaukuma sagatavošanas darbi;
- projektā paredzētā veselības centra līfta būvniecība;
- teritorijas sakopšanas un labiekārtošanas darbi.

##### 5.7.2. Būvniecības 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.

Pirms būvniecības sagatavošanas darbu būvobjektā uzsākšanas būvvaldē jāiesniedz sekojoši dokumenti:

- apdrošinātāja izsniegtu būvuzņēmēja (būvētāja) obligātās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise,
- ja būvniecība tiks veikta par valsts vai pašvaldību līdzekļiem, kā arī ja pasūtītājs pieprasa darbu būvuzraudzību – līguma kopiju par būvuzraudzību,

- būvuzrauga saistību rakstu,
- atbildīgā būvdarbu vadītāja saistību rakstu.

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 būvēm un infrastruktūras objektiem.

Būvniecības sagatavošanas darbu laikā jāveic sekojoši pasākumi:

- pagaidu piebraucamā ceļa ierīkošana,
- pagaidu nožogojuma ierīkošana;
- būvdarbu vadītāja un strādnieku sadzīves telpu ierīkošana,
- pārvietojamās tualetes uzstādīšana;
- instrumentu noliktavas konteineru izvietošana,
- lielgabariņa būvmateriālu nokraušanas laukuma 7x4 m ierīkošana,
- būvtāfeles ierīkošana pie ieejas būvlaukumā;
- elektroenerģijas un ūdens pagaidu ņemšanas vietu ierīkošana,
- būvgužu konteineru novietnes ierīkošana,
- pirms būvdarbu uzsākšanas fiksēt patērētās elektroenerģijas uzskaites skaitītāja rādījumu un sastādīt aktu, pieaicinot par attiecīgās elektroenerģijas uzskaites iekārtas ekspluatāciju atbildīgās organizācijas pilnvarotu pārstāvi
- **drenāžas sistēmas parnešana.**

Pirms būvniecības sagatavošanas darbu uzsākšanas veikt visus nepieciešamos saskaņošanas darbus.

## 5.8. Teritorijas sakopšanas un labiekārtošanas darbi

Projektā pēc līfta ierīkošanas būvdarbu beigām paredzēts atjaunot ēkai blakusesošās teritorijas tādā stāvoklī, kādā tās atradās pirms darbu uzsākšanas.

## 6. Darbu veikšanas metodes

### 6.1. Ģeodēziskie darbi

6.1.1. Līdz darbu uzsākšanai Pasūtītāja pienākums ir nodot Darbuzņēmējam ģeodēzisko nosprašanas pamatni. Ģeodēzisko darbu veikšana celtniecības procesā, ģeodēziskā kontrole un izpilddokumentācijas sagatavošana ir Darbuzņēmēja pienākums.

- 6.1.2. Līdz ģeodēzisko darbu uzsākšanai darba rasējumiem jābūt pārbaudītiem, lai savstarpēji saistītos izmēri, koordinātes un augstuma atzīmes, un jābūt atļaujai uzsākt darbus.
- 6.1.3. Ģeodēziskie darbi jāveic ar augstas precizitātes instrumentiem.
- 6.1.4. Ģeodēziskos darbus pamatu, jumta, ūdensvada un kanalizācijas cauruļvadu ieguldīšanai jāveic ar lāzerinstrumentiem.
- 6.1.5. Mērīšanas instrumentiem jābūt verificētiem un kalibrētiem ar ierakstu atbilstošos protokolos.
- 6.1.6. Ģeodēziskās nospraušanas pamatnes veidošanu celtniecībai jāveic ar polāro un taisnstūra koordinātu, stūra un līnijkrustojumu metodēm.
- 6.1.7. Visus ģeodēziskos darbus veikt atbilstoši LBN 305 – 01 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”.

## 6.2. Zemes darbi

- 6.2.1. Sagatavošanas darbu un DVP izstrādes stadijā Darbuizstrādātājam jānosaka galvenās tehnoloģiskās darbu shēmas.
- 6.2.2. Veicot zemes darbus ēkas renovācijas apstākļos, jāņem vērā tas, ka šie darbi tiks veikti **loti saspīlētos apstākļos un ļoti ierobežotā platībā.**
- 6.2.3. Līdz grunts izstrādei tiešā pamatu tuvumā un zem to ielikšanas līmeņa ir jāveic apsekošana, lai noskaidrotu pamatu faktisko ielikšanas dziļumu. Pēc tam darbu veikšanai ir jāsaņem rakstiska atļauja no būvuzrauga un veselības centra vadības.
- 6.2.4. Zemes darbus ēkā ir jāveic, nostiprinot būvbedru, tranšeju un bedru sienīgas. Atkarībā no pielietojamā materiāla, stiprinājumi var būt no koka vai metāla.
- 6.2.5. Būvbedru, tranšeju un šķērsojumu ar citām pazemes komunikācijām stiprinājuma shēmas jāizstrādā Darbuizstrādātājam DVP Tehnoloģiskajās kartēs.
- 6.2.6. Zemes darbus jāveic pēc asu nospraušanas, apbūves robežu noteikšanas un ģeodēziskajiem sagatavošanas darbiem.
- 6.2.7. Tranšeju un būvbedru rakšanu pamatu un cauruļu ierīkošanai jāveic ar vienkasa hidraulisko ekskavatoru vai ar rokām.
- 6.2.8. Dabīgi mitrās gruntīs, kur nav gruntsūdeņu, tranšeju izstrādi ar vertikālām sienīgām var veikt ne dziļāk kā: grantainas smiltis gruntīs – 1m; mālsmiltis – 1,25m; mālos un smilšmālos – 1,5m; īpaši blīvās gruntīs – 2m.
- 6.2.9. Ja grunts raksturojums ir sliktāks nekā normāls, jāveic nogāžu nostiprināšana. Šajā gadījumā var izmantot dēļu un vairogu stiprinājumus vai inventāros izbīdāmos stiprinājumus.
- 6.2.10. Būvbedru, tranšeju un šķērsojumu ar citām pazemes komunikācijām stiprinājuma shēmas jāizstrādā Darbuizstrādātājam DVP Tehnoloģiskajās kartēs.
- 6.2.11. Tranšeju un būvbedru konstrukciju pamatelementi: izlīdzinošā kārtā; sākotnējā aizpildīšana; galīgā aizpildīšana.
- 6.2.12. Izlīdzinošo kārtu, sākotnējo un galīgo aizpildījumu ir jāblīvē:



Blīvēšanas veids		Slāņa biezums (cm)	
		Smilts grantsoli	Morēnsmilts, morēngrants
Blīvēšana ar rokām	15kg	15	10
Mehāniskā blīvēšana	80kg	30	25
Vibroblīvēšana	50kg	30	25
Mazie veltni	0,5-2t	40	20

### 6.3. Konstrukciju izjaukšana un sagraušana

#### Sagatavošanās darbu veikšanai

- 6.3.1. Darbu veikšanas tehnoloģija nedrīkst pieļaut jebkādas papildus slodzes uz esošajām ēkas konstrukcijām.
- 6.3.2. Konstrukciju izjaukšanas un sagraušanas darbus jāveic stingrā atbilstībā ar izstrādātajiem DVP un tehnoloģiskajām kartēm. Pirms to vai citu konstrukciju izjaukšanas DVP izstrādes ēku un tās elementus ir jāapseko un jānosaka to faktiskais stāvoklis uz darbu uzsākšanas brīdi.
- 6.3.3. Konstrukktīvo elementu nojaukšanas DVP izstrādā, pamatojoties uz apstiprinātu tehnisko projektu, konstrukciju izjaukšanas un sagraušanas darbu ražošanas metodēm, ēkas tehnisko pasi un būvprasījumiem, apsekošanas kopsavilkumu, ar centra vadību saskaņotu ēkas vai tās daļu atbrīvošanas grafiku, pasūtītāja datiem par visiem iespējamiem nojaukšanas darbu ierobežojumiem, spēkā esošajiem normatīvajiem dokumentiem, būvdarbu – montāžas darbu instrukcijām un norādījumiem.
- 6.3.4. Papildus konstrukciju un celtni nojaukšanas DVP jāietver arī konstrukciju elementu izjaukšanas secība, demontējamo elementu stropēšanas paņēmieni, izjaukamo elementu specifikācija, izmantojamo mašīnu un mehānismu tehniskie raksturojumi, kā arī ēku, to atsevišķo daļu un konstrukktīvo elementu stabilitāti nodrošinošie pasākumi. Ēkas elementus nojaucot ar rokām vai izmantojot pneimatiskās un elektriskās rokas mašīnas, jāuzrāda sastatņu stiprināšanas un uzstādīšanas shēma, jāizveido nožogojošās aizsargsieniņas un klāji.
- 6.3.5. Konstrukciju nojaukšanas DVP sastāvā jāiekļauj izjaukamo elementu sakraušanas laukumu plāni un shēmas, izjaukamo elementu iekraušanas transportā, būvgрузu izvešanas paņēmieni un līdzekļi.
- 6.3.6. Izstrādājot DVP, īpašu uzmanību jāpievērš būvdarbu secības un savietošanas, bīstamo zonu noteikšanas un ierobežošanas koordinējošo lēmumu izstrādei un saskaņošanai. DVP jāsapasaņo ar visām organizācijām, kas piedalās aprūpes centra ēkas rekonstrukcijas darbos.
- 6.3.7. Pirms darbu uzsākšanas jāatslēdz inženiertīkli (energoapgāde, ūdensvads, apkure utt.).
- 6.3.8. Pirms darbu uzsākšanas jāpārliedz par iekšējās elektroapgādes, apkures sistēmu un citu maģistrālo tīklu atslēgšanas drošību.

### Izjaukšanas tehnoloģija

6.3.9. Ēkas konstrukcijas izjauc ar sekojošiem paņēmieniem: atsevišķi pa elementiem un pa apvienotiem blokiem. Līdz izjaukšanas darbu uzsākšanai jāatzīmē konstrukciju atvienošanas vietas atbilstoši elementu atdalīšanas shēmai, jāuzstāda konstrukciju pagaidu stiprinājumus, kā arī jāierīko pagaidu nožogojumus, klājus un aizsargjumbtņus.

6.3.10. Nojaukšanas darbus veic no augšas uz leju sekojošā kārtībā:

- Tehnoloģiskās konstrukcijas (cauruļvadi, inženieru komunikācijas);
- Norobežojošās konstrukcijas: horizontālās (grīdas, jumta klājums, pārsegumi); vertikālās (durvis, logi un nenesošās iekšējās un ārējās sienas);
- Speciālās konstrukcijas (kāpnes, pandusi, šahtas);
- Nesošās konstrukcijas: horizontālās (segumu un pārsegumu velves), vertikālās (sienas, kolonnas, statņi).

6.3.11. Ēku jumta segumu nojauc pēc secīgās metodes (pa konstrukciju elementiem), kompleksās metodes (pa sekcijām) vai kombinētās metodes.

6.3.12. Veicot nojaukšanas darbus, nolietotos inženieru tīklus un iekārtas ir ieteicams sadalīt ar elektrisko vai gāzes griezēju.

6.3.13. Koka būvkonstrukcijas var demontēt kopumā ar kravu celšanas mehānisma palīdzību. Konstrukcijas sākumā stropē un, turot ar celtni, noņem balsta savienojumus.

6.3.14. Ķieģeļu sienas parasti tiek izjauktas no sastatnēm. Bieži tiek pielietoti inventārās cauruļu sastatnes, kuras stiprina pie izjaucamās sienas atbilstoši šo sastatņu pielietošanas tipveida projektam. Izjaucot sienu, pakāpeniski tiek nojaukti projekta stiprinājumi un saites, kas ekspluatācijas laikā nodrošināja tās noturību. Tāpēc, lai novērstu jebkādu nojaucamās sienas daļu nobrukšanu, papildus (pirms nojaukšanas) jānostiprina to ar metodēm, kuras izstrādā DVP. Uz darbu ražošanas periodu bīstamo zonu nožogo un noslēdz pieeju nepiederošām personām. Ja izjaukšanas darbi notiek pustumšās vai ēkas daļās, kur vispār nav dienas gaismas, ir jāierīko darba vietu pagaidu apgaismojums (ne mazāk kā 25Lx)

6.3.15. Ēkas ķieģeļu sienas, kas samūrētas ar kaļķa javu, tiek izjauktas pa atsevišķiem ķieģeļiem. Lielākā ķieģeļu daļa paredzēta atkārtotai izmantošanai.

### Sagatavošanās demontāžas darbiem.

6.3.16. Montāžas un demontāžas darbiem jābūt apstiprinātam DVP un tehnoloģiskajās kartēs. Montāžas (demontāžas) celtniecības konstrukciju un tehnoloģiskā aprīkojuma DVP jāizstrādā ar tādu pašu saturu kā jaunai celtniecībai, bet tajā jābūt papildus materiāliem, kas atspoguļo rekonstrukcijas ražošanas darbu īpatnības.

6.3.17. Īpaša uzmanība, izstrādājot DVP un tehnoloģiskās kartes, ir jāpievērš katras atsevišķas konstrukcijas stropēšanas veidiem.

6.3.18. Konstrukcijas demontāža jāveic sekojošā kārtībā:

- Sagatavošana demontāžai (pagaidu atvienošana, stiprināšana).

- Konstrukciju stropēšana un atsaišu fiksēšana.
- Stropju viegla uzstiepšana.
- Balsta mezglu atvienošana, konstrukciju pārbaudes un pamata pacelšana, iznešana brīvlaukumā, demontējamās konstrukcijas atkabināšana, atstropēšana.

6.3.19. Atkarībā no konkrētiem apstākļiem un veicamo darbu rakstura, mainot pārklājumu un pārsegumus, izmanto dažādus pacelšanas – transporta montāžas mehānismus.

6.3.20. Būvmateriālu padevei izmantot autoceltņus, pacēlājus un citus mehānismus ar atbilstošu celbspēju un aprīkojumu.

## 7. Darba drošības plāns

- 7.1. Darba aizsardzības plāns izstrādāts atbilstoši LR MK noteikumu Nr.112 “Vispārīgie būvnoteikumi” p.144 prasībām.
- 7.2. Visus darbus celtniecības laukumā jāveic atbilstoši LR MK 25.02.2003.gada noteikumiem Nr.92 “Celtniecības darbu drošības tehnika”.
- 7.3. Pamatojoties uz LR MK noteikumu Nr.112 “Vispārīgie būvnoteikumi” p.151 prasībām, par darba aizsardzību būvlaukumā ir atbildīgs galvenā būvuzņēmēja atbildīgais darbu vadītājs, bet par atsevišķiem darbu veidiem – darbuzņēmēju atbildīgie darbu vadītāji. Atbildīgais darbu vadītājs ievēro darba drošības koordinators norādījumus.
- 7.4. Pasūtītājs vai projekta vadītājs nodrošina, lai pirms būvdarbu uzsākšanas tiktu izstrādāts darba aizsardzības plāns saskaņā ar noteikumu LR MK 25.02.2003.gada noteikumu Nr.92 “Celtniecības darbu drošības tehnika” IV nodaļu.
- 7.5. Darba aizsardzības plānu izstrādā, lai visus būvniecības dalībniekus nodrošinātu ar nepieciešamo darba aizsardzības informāciju.
- 7.6. Darba aizsardzības plānā iekļauj specifisku informāciju, kas ir nepieciešama darba aizsardzības nodrošināšanā, veicot būvdarbus.
- 7.7. Darba aizsardzības plānu izstrādā līdz būvdarbu uzsākšanai.
- 7.8. Būvējot veselības centra liftu, Darba aizsardzības plānā ir jābūt iekļautām divām stadijām:
  - Pirmā stadija – ietilpst šī Darbu organizācijas projekta sastāvā. Tā nosaka darbu organizācijas pamatrādītājus un pievērš nākamā darbuzņēmēja uzmanību būtiskiem aspektiem, izstrādājot Darbu veikšanas projektu;
  - Otrā stadija – projekta izpildes posmā ietver pasākumus būvdarbu veikšanas laikā.
- 7.9. Darba aizsardzības plāna pamatparametri projekta sagatavošanas stadijā:
  - ēkas un ražotnes, kas ierobežo būvdarbu veikšanu – nav;
  - virszemes un pazemes inženierkomunikācijas – veselības centra ēkas rajonā atrodas visi pazemes komunikāciju veidi. Tur ir funkcionējoši “Daugavpils Ūdens”, “Daugavpils siltumtīkli”, “Latvenergo”, “Lattelekom” u.c. tīkli

- satiksmes ejas un ar tām saistītie ierobežojumi (piemēram, pieklūšana ugunsdzēsības līdzekļiem, materiālu piegādes un transportlīdzekļu novietošanas laika ierobežojumi) – ierobežojumu nav.
- būves, kurās izmantoti veselībai kaitīgi materiāli vai nenoturīgas un nestabilas konstrukcijas un kuras nojaucot vai pārbūvējot nepieciešami specifiski darba aizsardzības pasākumi – nav

7.10. Darba aizsardzības plānam projekta izpildes posmā ir jābūt izstrādātam un iekļautam Darbu veikšanas projektā. Darba aizsardzības plānā jābūt atspoguļotai šādai informācijai:

7.10.1. Darba aizsardzības organizēšanas vispārējā un specifiskā kārtība būvlaukumā;

7.10.2. Pārmaiņas, kas būvdarbu izpildes laikā rodas:

- darbu plānos un grafikos;
- būvizstrādājumu, būvmateriālu, tehnoloģisko iekārtu un aprīkojuma nomenklatūrā un piegādes grafikos;
- darbaspēka kustības un galveno būvmašīnu darba grafikos.

7.11. Rekomendācijas darba aizsardzībai veselības centra lifta būvniecības darbu veikšanas laikā:

7.11.1. Izjaucamo konstrukciju materiālu sagraušanas ražošanas darbu drošības tehnikas pasākumus rekonstrukcijas apstākļos izstrādā DVP sastāvā.

7.11.2. Izjaucamo konstrukciju materiālu sagraušanas ražošanas darbiem vietās, kur ir vai var rasties bīstamība neatkarīgi no veicamo darbu rakstura, strādniekiem jāizdod rakstisku pielaidi, kurā noteikti droši darba apstākļi, norādot bīstamās zonas, un nepieciešamie darba drošības pasākumi.

7.11.3. DVP vai tehnoloģiskajās kartēs izjaucamo celtniecības konstrukciju materiālu sagraušanai jāparedz pasākumi pret pēkšņu konstrukciju vai to elementu nobrukšanu un paliekošo konstruktīvo elementu vai to daļu noturības nodrošināšanai. Vienlaicīga darbu veikšana divos vai vairākos līmeņos uz vienas vertikāles bez speciāliem aizsarglīdzekļiem nav pieļaujama.

7.11.4. Izjaucot konstrukcijas vai konstruktīvos elementus, kas sastāv no atsevišķiem materiāliem, ar tērauda troses vai grūšanas mehānisma palīdzību, kā arī paredzēta nobrukuma gadījumā, savlaicīgi jāapziņo visi iecirknī strādājošie un jāaizved viņi drošā attālumā.

7.11.5. Sagraujot izjaucamo celtniecības konstrukciju materiālus ar mehāniskas iedarbības līdzekļiem, jāvadās pēc: darbā ar elektroinstrumentiem – elektroiekārtu aprīkojuma noteikumiem, tehniskās ekspluatācijas noteikumiem.

7.11.6. Strādājot ar rokvadāmām urbmašīnām un urbšanas darbagaldiem, hidrauliskajām ierīcēm un ar dimanta griešanas diskām, jāievēro drošības tehnikas noteikumi.

- 7.11.7. Elpceļu aizsardzībai no kaļķa un azbesta putekļiem ir nepieciešams respirators. Lai pasargātu acis no rūpnieciskajiem putekļiem, jālieto aizsargbrilles. Izsargājoties no trokšņiem, ieteicami individuālās aizsardzības līdzekļi – tamponi, šķiedru ieliktnīši, austiņas.
- 7.11.8. Gadījumā, ja nav iespējams ierīkot darba vietu aizsargnožogojumu 1m augstumā un augstāk, strādniekus nodrošina ar drošības jostām.
- 7.11.9. Pirms darba uzsākšanas darbiniekiem tiek veikta kopējā darba drošības tehnikas instruktāža darba vietā. Ar demontāžas un montāžas tehnoloģiju darbiniekus iepazīstina tieši objektā, kur tie strādās. Šeit viņus apmāca, kā izmantot aizsarglīdzekļus un palīgierīces, kuras nepieciešams izmantot, lai izvairītos no ražošanas traumām.
- 7.11.10. Visu veidu instruktāžu noformē speciālā žurnālā, kurā parakstās atbildīgais par instruktāžu un strādnieks. Visiem montāžas darbiem, mehānismiem un palīgierīcēm jābūt pasēm un inventārajiem numuriem, uz kā pamata tos reģistrē speciālā uzskaites un tehniskā stāvokļa žurnālā.
- 7.11.11. Takelāžistam jābūt nodrošinātam ar izturīgām, izmēģinātām takelāžas palīgierīcēm ar atbilstošu nestspēju un ekspluatēšanas instrukтивajiem dokumentiem. Līdz darbu uzsākšanai un periodiski darba laikā nepieciešams pārbaudīt montāžas aprīkojumu. Pirms izmantošanas to jāizmēģina ar svaru, kas par 10% pārsniedz aprēķināto.

## 7.12. Ugunsdrošība

7.12.1. Veicot darbus, jāvadās pēc sekojošiem dokumentiem:

- LR MK noteikumi NR.82 “Ugunsdrošības noteikumi”;
- Celtniecības un montāžas darbu ugunsdrošības noteikumi;
- Ugunsdrošības instrukcija, veicot darbus ar atklāto uguni.

7.12.2. Ugunsdrošību būvniecības darbu laikā jānodrošina ar:

- Ugunsgrēka novēršanas sistēmu;
- Ugunsdrošības aizsardzības sistēmu.

7.12.3. Ugunsgrēka novēršanas sistēmai un ugunsdrošības aizsardzības sistēmai jābūt izstrādātai Darbu veikšanas projektā.

7.12.4. Drošību cilvēkiem jānodrošina jebkurā objekta vietā.

7.12.5. Ugunsdrošības aizsardzības sistēmu jānodrošina:

- Ierobežojot degošu vielu daudzumu;
- Izolējot degošu vidi;
- Izmantojot ugunsdzēsšanas līdzekļus;
- Izmantojot cilvēku kolektīvās un individuālās aizsardzības līdzekļus;

- Ar pretdūmu aizsardzības sistēmu;
- Izmantojot ugunsgrēka apziņošanas līdzekļus;
- Ar objekta apsardzi.

#### 7.13. Apkārtējās vides aizsardzības pasākumi

- 7.13.1. Būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā jānodrošina apkārtējās vides aizsardzība no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas.
- 7.13.2. Būvlaukumā ir stingri aizliegts izveidot pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzētas būvniecības ģenerālplānā.
- 7.13.3. Noņemtā augsnes kārtā jānovieto atsevišķā vietā.
- 7.13.4. Jānodrošina zaļo stādījumu aizsargāšanu no bojājumiem.
- 7.13.5. Veicot izolēšanas darbus, ir aizliegta bituma mastiku sildīšana un vārīšana katlos.
- 7.13.6. Degvielas un eļļas novietnes vietās jāierīko cietais segums, kas nepieļautu gruntsūdeņu piesārņošanu un šo vielu iesūkšanos augsnē.
- 7.13.7. Nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdenskrātuvēs, kā arī to iesūcināšanu gruntī.
- 7.13.8. Īpašu uzmanību jāpievērš cauruļvadu skalojamā ūdens nolaišanai.
- 7.13.9. Ir aizliegta izgrābjamo (sauso) tuaļu ierīkošana.
- 7.13.10. Darbu veikšana nakts laikā (23<sup>00</sup> - 7<sup>00</sup>) ir iespējama tikai ar pašvaldības atļauju.
- 7.13.11. Materiālus, kas satur kaitīgas vielas, jāglabā slēgtos, hermētiskos traukos. Putekļainas vielas jāglabā slēgtās tilpnēs un jācenšas novērst to putēšanu izkraušanas – iekraušanas darbu laikā.
- 7.13.12. Būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā ievērot likuma "Aizsargjoslu likums" 37. panta prasības.
- 7.13.13. Būvniecības un rekonstrukcijas 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.
- 7.13.14. Aizliegt sajaukt būvniecības un rekonstrukcijas darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16. pantam.
- 7.13.15. Atkritumu apsaimniekošanu veikt saskaņā ar vietējas pašvaldības saistošos noteikumus noteikto atkritumu apsaimniekošanas plānu.
- 7.13.16. Visi būvgruži un būvmateriālu atkritumi tiek utilizēti atbilstoši Daugavpils pilsētas domes lēmumam. Šim mērķim Darbuzņēmējam ir jānoslēdz speciāls līgums.

## 8. Orientējošais pamatprofesiju saraksts

Profesija	Īpatsvars %
Mašīnisti – ekskavatoristi	2
Celtniecības mašīnu mašīnisti	4
Kravas automašīnu vadītāji	2
Cauruļu ielicēji	4
Betonētāji	12
Namdari – jumīķi	20
Izolētāji	4
Metinātāji	4
Atslēdznieki	2
Elektriķi	2
Zemes racēji	4
Dažādu darbu strādnieki	8
Mūrnieki	6
Montāžnieki	4
Krāsotāji	20
Krāsotāji – dizaineri	2
	100%

## 9. Darbu veikšanai nepieciešamo mašīnu, mehānismu un iekārtu komplekss

Nr. p.k.	Nosaukums	Tips, Marka	Daudzums	Pamatnozīme
1.	Viena kausa, pilnpagrieziena hidrauliskais ekskavators $V=0.5\text{m}^3$ 109m <sup>3</sup> /h 55 kW / 75 zs	3O 3332 3O 4321 DEMAC KOMATSU	1	Tranšeju, būvbedru izstrāde
2.	Autopašizgāzējs 132 kW 180 zs	ЯМ3-236 MA3-503A	1	Grunts transportēšana
3.	Riteņu traktors 29 kW 40 zs	T-40A	1	Mazgabarīta kravu piegādāšana
4.	Automobilais hidrauliskais krāns ar teleskopisko izlīci 109 kW 148 zs	KC-2571 FAUN HITACHI	1	Materiālu izkraušana, aku un dzelzsbetona atbalstu montāža
5.	Pneimatiskais montāžas krāns 132 kW 180 zs	KC-3577 K – 161C	1	
6.	Metāla metināšanas automāti	EUROPA MIG 190 ADD-300	1	Metāla izstrādājumu metināšana
7.	Pārvietojamie centrālās ūdensnoteces sūkņi 120m <sup>3</sup> /h 8kW	C-245 C-665	1	Lietus ūdeņu atsūkņēšana

8.	Kompresors 3 – 15 m <sup>3</sup> /h	AIRMAN	1	Pneimatiskie izmēģinājumi
9.	Dīzeļģenerators 10 – 150 kVA		1	Elektroenerģijas nodrošināšana
10.	Stieņa, laukumu elektrovibratori		2	Betona blīvēšana
11.	Vibrolīstes		1	Grīdas, laukumi
12.	Elektroāmuri		2	Betona izjaukšana
13.	Elektrourbji, perforatori		2	Caurumi, rievās
14.	Pārnēsājamie elektroinstrumenti (zāģi, ēveles)		18-20	Akmens, betona, namdara, krāsotāju darbi

Mašīnu un mehānismu saraksts, kas ir minēts tabulā var būt mainīts pret citiem agregātiem ar analogiskiem parametriem pēc jaudas, ražīguma, drošuma utml.

#### 10. Rekomendācijas kvalitātes kontrolei un nodrošināšanai būvlaukumā

- 10.1. Pamatojoties uz LR MK noteikumu Nr 112 "Vispārīgie būvnoteikumi" p.153 prasībām, par būvdarbu kvalitāti ir atbildīgs būvuzņēmējs. Būvdarbu kvalitāte nedrīkst būt zemāka par Latvijas būvnormatīvos, apbūves noteikumos un citos normatīvajos aktos noteiktajiem būvdarbu kvalitātes rādītājiem.
- 10.2. Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu katrs uzņēmums izstrādā atbilstoši savam profilam, veicamo darbu veidam un apjomam. Būvdarbu kvalitātes kontrole ietver:
  - būvdarbu veikšanas dokumentācijas, piegādāto materiālu, izstrādājumu un konstrukciju, ierīču, mehānismu un līdzīgu iekārtu sākotnējo kontroli;
  - atsevišķu darba operāciju vai darba procesa tehnoloģisko kontroli;
  - pabeigtā (nododamā) darba veida vai būvdarbu cikla (konstrukciju elementa) noslēguma kontroli.
- 10.3. Celtniecības – montāžas darbu kvalitātes kontroli ir jāveic speciālistiem vai speciālajiem dienestiem, kas ietilpst būvorganizāciju sastāvā, vai tiek pieaicināti no malas.
- 10.4. Operāciju kontrole jāīsteno būvniecības procesu vai ražošanas operāciju laikā un jānodrošina savlaicīga defektu atklāšana un atbilstošu pasākumu pieņemšana to novēršanai un nepieļaušanai. Pamatdokumenti, veicot operāciju kontroli, ir:
  - EN un LVS standarti darbu veikšanai;
  - Tehnoloģiskās (tipveida tehnoloģiskās) kartes;
  - Kvalitātes operāciju kontroles shēmas; kvalitātes operāciju kontroles shēmām obligāi ir jāsaturs konstrukciju skices, norādot pieļaujamās atkāpes izmēros, darbu veicēja kontrolēto operāciju vai procesu uzskaitījums;



- Konstrukciju un materiālu rūpnīcu – ražotāju instrukcijas.
- 10.5. Pēc būvniecības – montāžas darbu ražošanas un inspicējošās kvalitātes kontroles rezultātiem ir jāizstrādā pasākumi atklāto defektu novēršanai, ievērojot autoruzraudzības un būvuzraudzības prasības.
- 10.6. Pamatojoties uz LBN 304 – 03 “Celtniecības darbu autoruzraudzības noteikumi” p.4, autoruzraudzība neatbrīvo pasūtītāju un būvuzņēmēju no atbildības par būvniecības darbu kvalitāti, par atbilstību būvprojekta prasībām un Latvijas būvnormatīviem.

### 11. Sagatavošanās perioda darbu veikšanas kalendārais plāns

Nr. p/k	Darbu nosaukums, etaps	Darbu apjoms		Darbietilpība Cilv/d	Mašīnas un mehānismi		Darbu ilgums Dienas	Maiņu skaits	Strādnieku skaits maiņā	Mēnesis			Mēnesis		
		Mērv.	Daudz.		Nosaukums Marka	Maiņu skaits									
1.	Pagaidu nožogojuma uzstādīšana	g/m	65		-										
2.	Drenāžas sistēmas pārveidšana	kplt	1												
3.	Pagaidu komunikāciju ierīkošana: -ūdensvads -elektroenerģija	g/m g/m	25 6		-										

## 12. Būvniecības pamatperioda darbu veikšanas kalendārais plāns

Nr. p/k	Darbu nosaukums, etaps	Darbu apjoms		Darbietilpība a cilvē./h	Mašīnas un mehānismi		Darbu ilgums dn	Maiņu skaits	Strādnieku skaits maiņā	Mēnesis			Mēnesis			Mēnesis			Mēnesis			Mēnesis			Mēnesis			Mēnesis			Mēnesis								
		Mērvien.	Daudz.		Nosauk. marka	Maiņu skaits				10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1.	Sagatavošanas darbi																																						
1.1	Siltumtīklu drenāžas sistēmas pārcelšana	kpl	1																																				
1.1.1	Demontāžas darbi:	m³	50																																				
1.1.2	Vispārceltniecības darbi																																						
1.1.3	Zemes darbi	m³	40																																				
1.1.4.	Monolītu dzelzsbetona pamatu MP-1 izveidošana	m3	8																																				
1.1.5	Monolītu betona pamatu izveidošana	m³	4																																				
1.1.6	Ailu kalšana mūra sienās	m³	4.5																																				
1.1.7	Sienu mūrēšana no silikātķieģeļiem	m3	42																																				
1.2.	Ārsienu mūrēšana no FIBO 5 blokiem	m³	1,05																																				
1.2.1.	Ārsienu siltināšana	m2	93																																				
1.2.2.	125 mm starpsienu ierīkošana ar ģ/k apšuvumu un siltumizolāciju uz m/karkasa	m2	4																																				
1.3	Kolonnas siltināšana ar minerālvati PAROC	m2	7,2																																				
1.3.1.	Esošo starpsienu apšūšana ar ģ/kartonu un siltumizolācijas uz m/karkasa	m2	38																																				
1.3.2.	Logailu aizmūrēšana ar ķieģeļiem	m3	4,3																																				
1.3.3	Dzelzsbetona joslas BJ-1 (2 gab.) izbūve	m³	1.9																																				
1.3.4.	Balstplātņu BP-1 (4 gab.), BP-2 (4 gab.), BP-3 (4 gab.) izveidošana	m³	1.25																																				
1.3.5.	Ieliekamo detaļu iebetonēšana	t	0.12																																				
1.3.6.	Dzelzsbetona pārseguma MDZ-1 un MDZ-2 izveidošana	m³	0.75																																				
1.3.7.	Dzelzsbetona konstrukciju stiegrošana	t	...																																				
1.3.8.	Metāla pārsedžu MP-1, MP-2 montāža	t	0.14																																				
1.3.9.	Metāla statņu MST-1 montāža	t	0.04																																				
1.3.10.	Ruļļveida Jumta JM-1 izveidošana uz atz. +3.140:	m2	13																																				
1.3.11.	Jumtu konstrukciju siltumizolācija	m2	31																																				
1.4.	Jumta JM-2 nesošo koka konstrukciju izbūve	m3	2.8																																				
1.4.1.	Jumta segums no profilētām jumta loksnēm "Ruukki T20 PREMIUM" ar pural pārklājumu (T2-24W-1100)	m²	18																																				
1.4.2.	Tekņu un notekcauruļu montāža	m	33.7																																				
1.5.	Neslīdošu akmens masas flīžu grīdu ieklāšana	m2	29																																				
1.5.1.	Esošā linoleja grīdas seguma daļējs remonts	m²	25.2																																				

[illegible]

**1.tabula**  
**Nojaucamās ēkas vai būves apsekošanas kopsavilkums**

Ēkas raksturojums (stāvu skaits, nesošais karkass, kolonu tīkls, pagrabstāva esamība utt )	Ēkas konstrukciju un elementu nosaukums	Ēkas konstrukciju raksturojums (materiāls, izmēri, tehniskais stāvoklis apsekošanas brīdī - plaisas, bojājumi utt)	Nojaukšanas darbu apjoms			Izjaucamo konstrukciju savienošana ar ekspluatācijā paliekošām, mezglu esamība un to veidi	Konstrukciju atsegšanas vieta un skaits apsekošanas gaitā	Ventilācijas, apkures, ūdensvada utt sistēmu tehniskais stāvoklis
			Mērvienība	Kopā	Materiāla daudzums, kas var būt atkārtoti pielietots			

Komisijas locekļu paraksti:

Pasūtītāja uzņēmuma pārstāvis:

Uzņēmēja organizācijas pārstāvis:

**Shēma Nr.1.**  
**Priekšdarbu organizatoriski – tehniskā shēma**

