

Darbu organizēšanas projekts (DOP) izstrādāts saskaņā ar Vispārīgo būvnoteikumu 6.2 nodaļā paredzētajām prasībām. DOP sastādīšanas mērķis:

- Būvniecības laikā nodrošināt būves un tās daļu kvalitatīvu un racionālu izbūvi.
- Pēc iespējas samazināt satiksmes traucējumus un glābšanas dienestu piekļuves

ierobežojumus būvdarbu izpildes gaitā.

- Novērst šķērsojamo esošo komunikāciju bojājumus būvdarbu izpildes laikā.
- Darba aizsardzības un drošības pasākumu nodrošinājums būves celtniecības darbu veikšanas laikā.

Būvniecības apstākļi:

Būvniecības darbu saturs.

Darbu mērķis ir grīdas seguma nomaiņa, skatuves podesta risinājumu izstrāde, pārseguma pastiprināšanas pasākumi līganības samazināšanai un audio vizuālā aprīkojuma komunikāciju izbūvi grīdas konstrukcijā.

Būvniecības vispārējie un īpašie apstākļi.

Projektētā Dundagas pils Lielā zāle atrodas kultūrvēsturiskā objektā - valsts nozīmes arhitektūras pieminekļi ar Nr.6739, 2.stāvā. Pils kopumā tiek izmantota Dundagas novada kultūras aktivitātēm, Mākslas un mūzikas skolai, kā arī saimniecisku aktivitāšu veikšanai. Zāle pamatā izmantojama kultūras dzīves aktivitātēm.

Zem zāles atrodas ekspozīciju telpas un ekstensīvi izmantotas palīgtelpas, kuras iespējams slēgt uz būvniecības laiku.

Darba veikšanas laikā var parādīties slodžu izmaiņas uz esošo zāles grīdas (1.stāva telpu 15 un 16 pārsegumiem) nesošajām konstrukcijām. Tāpēc grīdas izbūves laikā ir jāveic nesošo konstrukciju novērošana (monitorings) un nedrīkst pieļaut pārseguma slogošanu ar lietderīgo slodzi vairāk kā 400kg/m².

Piekļuve būvlaukumam, kurš iekārtojams pie būvobjekta fasādes, pa piebraucamo ceļu ap pili. Lai arī pils apkārtnē aizaugusi ar kokiem, būvlaukuma iekārtošanai tie netraucē. Koku ciršana nav paredzēta.

Situācijas plāns.



Dundagas pils atrodas Dundagā, Pils ielā 14.

Objekta teritorijai piekļaujas ceļš ap pili, kuru galvenokārt izmanto pils apmeklētāji un tūristi. Šī ceļa malā var iekārtot norobežotu zonu būvmateriālu nokraušanai un padošanai pa loga ailām darbu zonā.

Būvdarbu izpildīšana saskaņā ar projekta risinājumiem paredzēta vienā kārtā.

Būvlaukumam paredzēts izveidot pagaidu žogu atbilstoši MK noteikumiem Nr.421, 02.10.2001"Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem". Pagaidu piebraucamā ceļa izbūve nav nepieciešama. Pēc darbu pabeigšanas esošais ceļš jāatjauno.

Pie būvlaukuma ieejas un uz objektu uzstāda būvzīkarni ar Objekta nosaukumu, pasūtītāja un būvdarbu veicēja datiem, atbildīgā būvdarbu vadītāja datiem, būvatļaujas numuru un izsniegšanas datumu. Izvieto arī brīdinājuma un aizlieguma zīmes saska-

Ņā ar MK noteikumiem Nr.400, 2002.03.09 "Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā" un MK noteikumiem Nr.421, 02.10.2001 "Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem".

Būvlaukuma teritorijā izvietots: konteiners - instrumentu un inventāra noliktava, materiālu noliktava; atkritumu konteineri; tualetes, metāla konstrukcijas sagatavošanas un pacelšanas uz 2.stāvu laukums.

Nepieciešamo tualetes kabīņu un konteineru skaitu nosaka būvuzņēmējs, atkarībā no plānotā strādnieku daudzuma.

Pie noliktavas konteinerā atrodas ugunsdzēsības iekārtas.

Sagatavoto stāvlaukumu izmanto materiālu nokraušanai un celtniecības tehnikas novietošanai.

Stāvlaukuma teritorijā iekārtojama tā, lai būtu iespējams nokraut materiālus.

Materiālu transportēšanai uz darbu zonu izmanto mazgabarīta pacelšanas tehniku vai roku darbu.

Būvgružus no darba zonas savāc konteinerī pa šim nolūkam izbūvētu cauruli.

Neliela daudzuma javas sagatavošanai, piemēram, mūrēšanai tiks uzstādīts stacionārais 0,2 m³ betona maisītājs.

Elektrības pieslēgums būvdarbu un būvlaukuma vajadzībām pie esošajiem tīkliem; ūdens ražošanas mērķiem ņemt no esošas ūdens apgādes sistēmas; notekūdens novadīšana nodrošinātu caur bedri ar grantu filtru.

Ugunsdzēsības mērķiem paredzēts izmantot hidrants esošajā ūdensapgādes sistēmā.

Ieteicams paredzēt būvlaukuma apsardzei brīdinājuma signalizāciju vai video novērošanu.

Būvdarbu veikšana.

Būvdarbu secība, termiņi.

Celtniecības darbi organizējami, ievērojot celtniecības darbu tehnoloģiju, procesus un secību. Projektā tiek paredzēta būvdarbu izpildīšana vienā kārtā.

Ievērojot iepriekšminēto, darbu veikšanas secība ir sekojoša:

- Būvlaukuma un darbu sonas sagatavošana;
- Pagaidu elektroapgādes pieslēgšana;
- Pagaidu notekūdeņu novadīšanas nodrošināšana;
- Esošās grīdas konstrukcijas un skatuves podesta nojaukšanas darbi;
- Pārseguma konstrukciju pastiprināšanas darbi;
- Nišu sienu būve;
- Zemgrīdas komunikāciju ieguldīšana;
- Grīdu pamatnes un seguma izveide;
- Skatuves avanscēnas izbūve;
- Iekšējās inženierkomunikācijas – elektrības un vājstrāvu kabeļu trasējumu izbūve;
- Iekšējie apdares darbi;

Paredzamais būvniecības ilgums 1,5 mēneši.

Sadarbība starp būvuzņēmēju un ēkas apsaimniekotāju.

Būvuzņēmējs nodrošina drošības pasākumus – darbavietu un bīstamo zonu norobežošanu ar brīdinājuma lentām un nožogojumu, brīdinājuma zīmju un uzrakstu izvietojumu. Ēkas apsaimniekotājs nodrošina drošības pasākumu ievērošanu no apmeklētāju puses. Celtniecības darbu laikā objekta pamatfunkcija tiek pārtraukta, bet apmeklētājiem, kas atrodas objektā, jālieto aizsargķiveres.

Drošības tehnikas pasākumu rekomendācijas.

Visi darbi izpildāmi stingrā saskaņā ar instrukciju prasībām un citu darba drošības tehnikas, darba aizsardzības, ražošanas sanitārijas un ugunsdrošības nolikumu un instrukciju prasībām, t.sk. „Darba aizsardzības likums”; MK noteikumi Nr.400, 03.09.2002.”Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā”; MK noteikumi Nr.526, 09.12.2002.” Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu”; MK noteikumi Nr.92, 25.02.2003. „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus”.

Īpaša uzmanība pievēršama sekojošu prasību izpildei:

- Pasūtītājs vai projekta vadītājs ieceļ darba organizācijas koordinātoru, kuram ir uzticējis pienākumu projekta sagatavošanas posmā un projekta izpildes posmā, saskaņā ar MK noteikumiem Nr.92, 25.02.2003.
- Veikt visu strādnieku un ITD apmācību, ko apstiprināt ar atbilstošām apliecībām.

- Ar pavēli norīkot personas, kuras atbild par darba drošību celtniecībā.
- Pirms darbu sākšanas jāizstrādā darba aizsardzības plāns, saskaņā ar MK not.nr.92, 25.02.2003.

Pagaidu būves (kantori, sadzīves telpas u.c.), virszemes ārējo apgaismošanas tīklu ierīkot ārpus celtnes darbības zonas.

Aizliegts samontēto pārsegumu un citu konstrukciju, kā arī sastatņu pārslogošana, sagatavojot elementus un materiālus turpmākiem darbiem.

Vairākām organizācijām vienlaicīgi izpildot darbus ģenerāluzņēmējam, saskaņojot ar apakšuzņēmēja organizācijām, jā sastāda vienlaicīgi veicamo darbu grafiks, ņemot vērā to izpildīšanas drošību un jākontrolē grafika izpilde.

Celtnieku evakuācija no ēku īstenošanas caur visām esošajām ārdurvīm. Evakuācijas ceļiem un izejām, kā arī durvīm, kas ved uz tām, jābūt brīvām. Evakuācijas durvis nedrīkst būt aizslēgtas un tām jābūt viegli atveramām. Evakuācijas ceļus un izejas, kur nepieciešams apgaismojums, aprīko ar pietiekamas intensitātes avārijas apgaismojumu. Evakuācijas ceļus no būvlaukuma skatīt ģenerālpārskatā.

Būvlaukumu apgādāt ar uzrakstiem, plakātiem, brīdinošām zīmēm un signāliem, kuri uzstādāmi bīstamās un transporta kustības vietās.

Visiem celtniecības un montāžas darbos izmantojamiem pacelšanas līdzekļiem (kāpnēs, sastatnēs) un satveršanas ierīcēm (traversi, štropes) jābūt inventāriem un izgatavotiem pēc tipveida projektiem.

Visas pacelšanas iekārtas un stiprinājumi ir:

- Pienācīgi izgatavoti, pareizi uzstādīti, pietiekama izturīgi un lietoti tikai tiem paredzētajam mērķim;
- Uzturēti darba kārtībā; regulāri testēti un pārbaudīti;
- Ar pacelšanas iekārtām un to aprīkojumu drīkst strādāt tikai kvalificēti nodarbinātie, kuri ir apmācīti attiecīgo iekārtu lietošanā;
- Uz pacelšanas iekārtām un to aprīkojuma skaidri norāda maksimālo paceljamās kravas svaru;
- Pacelšanas iekārtas un to aprīkojumu atļauts izmantot tikai tam paredzētajam mērķim.

Būvlaukumā ir jāievēro prasības sastatnēm, kāpnēm, trapiem un darba platformām:

- Sastatnes sagatavo, uzstāda un uztur kārtībā, lai novērstu sabrukšanas iespēju un nejaušu izkustēšanos;
- Sastatnes aprīko ar sastatņu kāpnēm;
- Kāpnēs uzstāda, tās nodrošina tādā veidā, lai novērstu cilvēku krišanas iespējas un pasargātu tos no krītošiem priekšmetiem;
- Darba devēja norīkots nodarbinātais, kuram ir nepieciešamās zināšanas un pieredze attiecīgajā jomā, pārbauda sastatnes: pirms to ekspluatācijas uzsākšanas; periodiski ekspluatācijas laikā, saskaņā ar sastatņu ražotāja pievienoto instrukciju; pēc pārvietošanas, pārveidošanas, kas varētu ietekmēt sastatņu izturību vai stabilitāti, kā arī, ja tās ilgāk nav izmantotas;
- Sastatnēm jābūt no degnespējīgiem materiāliem.

Ugunsdrošības pasākumu rekomendācijas.

Visi darbi izpildāmi saskaņā ar LBN 201-15, MK noteikumiem Nr.82, 17.02.2004., MK noteikumiem Nr.359, 28.04.2009.:

Būvlaukumi ir jāapgādā ar ugunsdzēsības iekārtām, saskaņā ar normām.

Piebrauktuvju, iebrauktuvju un caurbrauktuvju platums nedrīkst būt mazāks par 3,5 metriem.

Iebrauktuvju un caurbrauktuvju vārtus aprīko ar manuālajām atvēršanas ierīcēm.

Ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai paredzētās piebrauktuves no valsts ceļa V1038.

Celtnieku evakuācija no ēkas īstenošanas caur ārdurvīm, no teritorijas – caur vārtiem.

Nedrīkst glabāt materiālus, kas satur viegli uzliesmojošus un degošus šķidrumos, ceļamo ēku un būvju telpās. Šo materiālu glabāšanu veikt speciālās novietnēs no nedegošiem materiāliem, vai tvertnēs, kas iedziļinātas zemē.

Sagatavot un uzglabāt sprāgstošas un ugunsnedrošas mastikas, lakas, krāsas, līmes, kas satur organisko šķīdinātājus, pernicu, eļļas atļautas atsevišķās celtnēs, kas apgādātas ar vēdināšanas iekārtām.

Metināšanas darbi un citi darbi, kas saistīti ar atklātu uguni, jāveic, pamatojoties uz rakstisku atļauju, ko izsniedz personas, kas ir atbildīga par ugunsdrošību objektā, pēc visu aizsargpasākumu veikšanas (darbam paredzētā vieta apgādāta ar ugunsdzēsības inventāru, attīrīta no degošiem materiāliem, degošas konstrukcijas nožogotas ar metāla ekrāniem, novērsta dzirksteļu nokrišana uz degošām konstrukcijām un zemāk izvietotiem un laukumiem.)

Pagaidu elektropārvades līnijas būvlaukumā jāizpilda ar izolāciju pārklātiem vadiem, kas piestiprināti pie troses un drošiem balstiem 2,5 m augstumā darba vietās un 4,25 m augstumā virs brauktuvēm.

Apgaismes spuldzes ar spriegumu 110 un 220V jāpiekar pie kronšteinu ne zemāk kā 2,5 m no grīdas.

Attālums no spuldzes līdz grūti degošiem un degošiem materiāliem nedrīkst būt mazāks par 0,5m.

Ja apgaismes spuldzes jānovieto zemāk par 2,5m, tās pielieto ar spriegumu ne augstāk kā 36V.

Neizolētas elektropārvades daļas (šinas, slēdžu kontakti, drošinātāji, pieslēgumi elektromašīnām un citām elektroierīcēm) jānodrošina ar speciālu nožogojumu jeb jānovieto speciālās elektrotehniskās telpās.

Kā pārnēsājamās elektronlampas, izmantot tikai speciāli šim nolūkam rūpnīcā ražotās. Pārnēsājamiem apgaismes aparātiem spriegums nedrīkst pārsniegt 36V, bet sevišķi bīstamās vietās (mitrās vietas, akas u.c.) ne augstāk par 12V. Aizliegts pārnēsāt stacionāros apgaismes ķermeņus.

Darba aizsardzības pasākumi

- Objektā aizliegts sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā.
- Jāaizsargā zaļie stādījumi no bojājumiem.
- Jāsargā esošie inženierkomunikācijas tīkli: gaisvadi elektrolīnijas un gaisvadu elektrolīnijas balsti.
- Jāglabā slēgtos, hermētiskos traukos materiāli, kas satur kaitīgas vielas. Pirms lietošanas arvien lasīt marķējumu un produkta informāciju.
- Jānovāc būvgruži ar slēgtu tekņu, kastu un konteineru palīdzību.
- Jāglabā putekļainas vielas slēgtos apjomos un jācenšas novērst to putēšana izkraušanas, iekraušanas darbu laikā.
- Nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdenskrātuvēs, kā arī to iesūcināšanu gruntī.
- Jāveic pasākumi, kas aizsargā ēku pret iespējamiem bojājumiem.

Vides aizsardzības pasākumi.

Būvuzņēmējam ir jāpielieto tādas būvniecības metodes, kuras nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņu, smaku, vibrāciju u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, braucējiem.

Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: gruntsūdens, lietus ūdens, notekūdens novadīšanu, nekaitējot apkārtējai videi. Ja būvlaukumā radušos rūpniecisko un sadzīves notekūdeņu piesārņojuma pakāpe nav lielāka, nekā noteikts normatīvajos rādītājos, ievadīšana paredzēts bedrē ar granta - smilšu filtru. Nav pieļaujama ūdens (arī attīrīta) novadīšana no būvlaukuma paštecēs ceļā, upē un nesagatavotās gultnēs. Ūdens atklātās novadīšanas veids un novadgrāvju sistēma jāparedz darbu veikšanas projektā.

Ģeoloģiskās izpētes laikā, ņemot grunts paraugus, otrā urbuma rajonā, kur līdz 1,6m dziļumam tika konstatēts spēcīgi amonija smaka. Sakarā ar to, ka LR likumdošana nedefinē robežlielums slāpekļa savienojumiem gruntīs, tad koncentrācijas tika salīdzinātas izmantojot kopējo teritorijas fonu. Grunts analīžu otrā urbuma rajonā uzrāda ļoti lielu kopējā slāpekļa un amonija slāpekļa koncentrāciju – 9,7 un 8,4g/kg, kas ir 10-20 reizes lielāka par pirmā un trešā urbuma rajonos konstatētajām šo pašu vielu koncentrācijām. Palielinātās slāpekļa un amonija slāpekļa koncentrācijas iespējama iemesls, ir baznīcas teritorijā uzglabātā amonija nitrātu minerālmēslojuma izšķīšana ūdenī, kas nonāca zemes virsmā, tam infiltrējoties dziļākos grunts slāņos. Veicot pārbūves darbus baznīcas teritorijā, ieteicams veikt sekojošus pasākumus: izmantot tādas materiālus, kas neizraisa ķīmiskas reakcijas ar slāpekļa saturošiem savienojumiem; iespēju robežās veikt grunts aizvietošanu otrā urbuma rajonā ar tīru minerālu grunti.

Nodrošināt aizsargjoslas ap kapsētām saskaņā ar "Aizsargjoslas likumu" 25.pantam. Metodikas projektu, pēc kuras nosaka aizsargjoslas ap kapsētām, izstrādā Veselības ministrija.

Veicot būves rekonstrukciju vai nojaukšanu, visus būvgružus, kas klasificējami kā bīstamie atkritumi, būvlaukumā netiks uzkrāti, tie nekavējoties tiks izvesti no būvlaukuma teritorijās, tādējādi virszemes un gruntsūdeņi tiks pasargāti no piesārņojošo vielu nokļūšanas augsnē. Jumta seguma šīfera plātnes ir azbesta saturošo materiāls. Azbestu saturošo atkritums ir bīstams, tāpēc, apsaimniekojot azbestu saturošos atkritumus, ir jāievēro ne tikai vispārējā atkritumu apsaimniekošanas likumdošana, bet arī specifiskās prasības, kādas ir izvirzītas bīstamo atkritumu apsaimniekošanai, t.i.: iepakojšanai, marķēšanai, transportēšanai, uzglabāšanai un deponēšanai poligonā. Azbestu saturoši materiāli kontrolētos apstākļos jāaizvāc, jāuzglabā kā bīstamie atkritumi. Azbestu saturošo atkritumu ieteicamais iepakojums ir *polipropilēna* materiāla maisi un transportēt uz poligonu ar speciālo transportu. Šim iepakojumam maksimāli jānovērš azbesta šķiedru izdalīšanās apkārtējā vidē, tādēļ, materiāliem, kuros azbesta šķiedras ir vāji saistītas ieteicams lietot dubultu iepakojumu, bet cieši saistīta azbesta saturošiem materiāliem var izmantot arī vienā kārtā esošu iepakojumu.

Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem un pagaidu konstrukcijām. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekiem un lietotājiem.