



Būvniecības valsts kontroles birojs

Seminārs būvniecības procesa dalībniekiem
Biežāk konstatētās neatbilstības būvdarbu kontrolē
Darba organizēšanas projekts , Darbu veikšanas projekta
ietvaros.

Inese Linde, BVKB Būvdarbu kontroles nodaļas
būvinspektore



Kur tas rakstīts?

1. Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumi Nr.529 Ēku būvnoteikumi - **ĒBN**
2. Ministru kabineta 09.05.2017. noteikumi Nr.253 Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi - **AIBN**
3. Ministru kabineta 14.10.2014. noteikumi Nr.633 Autoceļu un ielu būvnoteikumi - **ACuIBN**
4. Ministru kabineta 16.09.2014. noteikumi Nr.550 Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi
5. Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumi Nr.501 Elektronisko sakaru inženierbūvju būvnoteikumi
6. Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumi Nr.530 Dzelzceļa būvnoteikumi

Darbu veikšanas projekts – turpmāk DVP

Darba organizēšanas projekts – turpmāk DOP



Kas ir darbu organizēšanas projekts ?

PROJEKTĒŠANA



Būvniecības ieceres dokumentācijas sadaļa – dokumentu kopums, kas satur grafiskos dokumentus, teksta dokumentus, aprēķinus un citu informāciju par būvniecības ieceres realizāciju dabā.



Kas ir darbu organizēšanas projekts ?

Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumi Nr.529 Ēku būvnoteikumi

76. Darbu organizēšanas projektu izstrādā visam būvdarbu apjomam (būvprojektam), un tam ir šādas sastāvdaļas:

76.1. būvdarbu kalendāra plāns (ja to pieprasa būvniecības ierosinātājs);

76.2. būvdarbu ģenerālplāns, kas izstrādāts, pamatojoties uz grafisko dokumentu (plānu), kurā ir atspoguļota ēkas, ceļu un inženiertīklu esošā situācija;

76.3. darba aizsardzības plāns (to var izstrādāt arī kā patstāvīgu dokumentu);

76.4. skaidrojošs apraksts;

76.5. montāžas slodžu shēmas būvniecības laikā un to ietekme uz nesošām konstrukcijām un blakus esošajām ēkām.

(Grozīts ar MK [26.06.2018.](#) noteikumiem Nr. 360; MK [19.11.2019.](#) noteikumiem Nr. 548)



Kad izstrādā DOP?

Kas izstrādā un saskaņo DOP?

- Būvatļauja
- Paskaidrojuma raksts - nojaukšana

Izstrādā Ministru kabineta 2018. gada 20. marta noteikumi Nr. 169 "Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi". 1.pielikums 3.piezīme. **Arhitekta prakses un projektēšanas specialitātē sertifikātā norādītajā darbības sfērā** normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos ietilpst ugunsdrošības risinājumu, ugunsdrošības pasākumu pārskata un darbu organizēšanas projekta izstrāde.

Saskaņo – būvaprojekta vadītājs, ja nepieciešams tehnisko noteikumu izdevēji, ja nepieciešams trešās personas, būvvalde.



Kas ir darbu veikšanas projekts?

BŪVDARBI



Dokuments, kas atspoguļo darbību kopumu, kādu būvdarbu veicējam būvdarbu procesā jāveic, tai skaitā nepieciešamie organizatoriskie pasākumi un kvalitātes kontroles atspoguļojums, kā arī darbi būvlaukumā un ārpus tā, lai nodrošinātu būvdarbu sekmīgu norisi un visu būvdarbu dalībnieku saskaņotu darbību.



Ko iekļauj DVP saturā?

ĒBN 114.² Darbu veikšanas projektā iekļauj:

114.² 1. darbu veikšanas kalendāra grafiku;

114.² 2. būvdarbu ģenerālplānu, kas izstrādāts, pamatojoties uz grafisko dokumentu (plānu), kurā ir atspoguļota ēkas, ceļu un inženiertīklu esošā situācija;

114.² 3. sagatavošanas darbu un būvdarbu aprakstu;

114.² 4. netradicionālu un sarežģītu būvdarbu veidu tehnoloģiskās shēmas un norādi par izpildes zonām;

114.² 5. galveno būvmašīnu darba grafiku;

114.² 6. nepieciešamo speciālistu sarakstu darbu veikšanai objektā;

114.² 7. nepieciešamos būvju nospraušanas darbus;

114.² 8. pagaidu tehnoloģisko konstrukciju pamatotus risinājumus;

114.² 9. darba aizsardzības, drošības tehnikas, ražošanas higiēnas un ugunsdrošības pasākumu tehniskos risinājumus;

114.² 10. būvmašīnu, tehnoloģiskā un montāžas aprīkojuma sarakstu;

114.² 11. skaidrojošu aprakstu;

114.² 12. darbaspēka kustības grafiku;

114.² 13. būvizstrādājumu transportēšanas nosacījumus un to novietošanas vietas būvlaukumā.



Kad izstrādā DVP ēku būvniecībā?

ĒBN 114.¹ Darbu veikšanas projektu izstrādā, ja pastāv vismaz viens no šādiem nosacījumiem:

114.¹ 1. otrās vai trešās grupas ēka ir augstāka par diviem virszemes stāviem;

114.¹ 2. otrās vai trešās grupas ēka ir augstāka par 7 m;

114.¹ 3. otrās vai trešās grupas ēkas apbūves laukums ir lielāks par 1000 m²;

114.¹ 4. trešās grupas ēkas būvtilpums ir lielāks par 5000 m³;

114.¹ 5. būvdarbu veikšanas laikā paredzama ēkas ietekme uz satiksmi (piemēram, satiksmes ierobežojumi, transporta plūsmas organizācija vai citi organizatoriskie vai drošības pasākumi) un inženiertīkliem (būvdarbi noris tuvu citiem inženiertīkliem, šķērsojumos ar citiem inženiertīkliem, apbūvējamā zemes gabalā vai tam piegulošajā teritorijā);

114.¹ 6. ēkai ir piemērots valsts kultūras pieminekļa statuss vai tā atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā (likuma "[Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām](#)" izpratnē) vai mikroliegumā ([Sugu un biotopu aizsardzības likuma](#) izpratnē);

114.¹ 7. otrās vai trešās grupas ēkā būvdarbi ir bijuši pārtraukti un tā bijusi iekonservēta ilgāk nekā piecus gadus;

114.¹ 8. uzsākti būvdarbi pēc otrās vai trešās grupas ēkas daļējas sagrūšanas;

114.¹ 9. atzinumā par būves tehnisko stāvokli norādīts, ka tā ir avārijas stāvoklī;

114.¹ 10. ir paredzēta otrās vai trešās grupas ēkas nojaukšana;

114.¹ 11. darbu veikšanas projektu pieprasa būvniecības ierosinātājs vai būvdarbu veicējs.



Kas izstrādā un saskaņo DVP?

ĒBN 114.p. **Pirms attiecīgo būvdarbu uzsākšanas DVP**, pamatojoties uz akceptēto būvniecības ieceres dokumentāciju, **izstrādā galvenais būvdarbu veicējs**, bet atsevišķiem un speciāliem darbu veidiem – **atsevišķu būvdarbu veicēji**. Izstrādājot DVP, ievēro darbu organizēšanas projektā vai darbu organizēšanas shēmā norādīto. DVP **detalizācijas pakāpi nosaka tā izstrādātājs** atkarībā no veicamo darbu specifikas un apjoma. Ja darbu veikšanas projektu izstrādā atsevišķu būvdarbu veicējs, minētais projekts saskaņojams ar galveno būvdarbu veicēju (Kopš 01.03.2022.).

ĒBN 112.p. **Pirms būvdarbu uzsākšanas** esošos apbūves apstākļos galvenais būvdarbu veicējs **iezīmē un norobežo** bīstamās zonas, **nospauž** esošos pazemes inženiertīklus un citu būvju asis vai iezīmē to robežas, kā arī **nodrošina** transportam un gājējiem drošu pārvietošanos un pieeju esošajām ēkām un infrastruktūras objektiem. Minētie **pasākumi DVP saskaņojami** ar skarto inženiertīklu un ēku īpašniekiem.

ĒBN 116.p DVP **ekspluatācijā esošas ēkas atjaunošanai vai pārbūvei**, kas jāveic, nepārtraucot ēkas ekspluatāciju, izstrādā, ievērojot būvniecības ieceres dokumentācijā iekļauto skaidrojošo aprakstu, darbu organizēšanas shēmu vai DOP, kā arī **ievērojot šo ēku īpašnieku vai lietotāju noteikumus** un situāciju būvobjektā.



Biežāk konstatētās neatbilstības ...



Ministru kabineta noteikumi Nr. 384

«Būvju tehniskās apsekošanas būvnormatīvs LBN 405-21»

3.2. tehniskā izpēte –**detalizēta un padziļināta būves, tās daļas vai būves daļā iebūvēto būvizstrādājumu, elementu un to savienojumu mezglu tehniskā apsekošana, atsedzot būvkonstrukcijas, veicot urbumus vai lietojot citas destruktīvas izpētes metodes, lai konstatētu vai precizētu būves, tās daļas vai būves daļā iebūvēto būvizstrādājumu vai elementu tehnisko stāvokli, bojājumus un trūkumus, kā arī to cēloņus;**

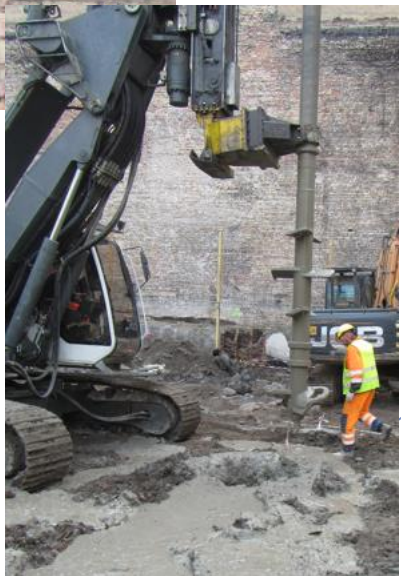
13. Tehniskās apsekošanas ietvaros tehnisko izpēti veic, ja tas ir norādīts tehniskās apsekošanas uzdevumā.

25. Ja bez būves vai tās daļas tehniskās izpētes nav iespējams objektīvi novērtēt būves vai tās daļas faktisko tehnisko stāvokli un puses nav vienojušās par tehnisko izpēti, apsekotājs tehniskās apsekošanas atzinuma pārskatā norāda būves vai tās daļas, būvkonstrukcijas vai būves elementus, kuriem būtu nepieciešams veikt tehnisko izpēti.

27. Tehniskās apsekošanas atzinuma kopvērtējumā atbilstoši tehniskās apsekošanas uzdevumam norāda būves atbilstību vai neatbilstību Būvniecības likuma 9.pantā minētajām būtiskajām prasībām. Ja būve neatbilst kādām no Būvniecības likuma 9.pantā minētajām būtiskajām prasībām, norāda neatbilstības veidus un pasākumus, kas jāveic, lai novērstu konstatētās neatbilstības, un turpmākās ekspluatācijas nosacījumus.



Nepietiekama izpēte!



4.4. Pārbaudot būvprojektu konstatētas sekojošas nepilnības:

Balsts	Pamatu iebūves dziļums (m)	Ģeotehniskās izpētes dziļums (m)	Nepieciešamais ģeotehniskās izpētes dziļums (m)	Starpība (m)
B1	9.33	12.42	14.33	-1.91
B2	11.33	12.30	16.33	-4.03
B9	9.29	10.94	14.29	-5.71
B10	9.00	12.02	14.00	-1.98
B25	9.00	10.34	14.00	-3.66
B42	8.00	9.93	13.00	-3.07
B43	11.00	10.34	16.00	-5.66
B47	9.50	9.92	14.50	-4.58
B48	10.50	9.94	15.50	-5.56
B52	9.50	12.12	14.50	-2.38
B53	9.50	10.08	14.50	-4.42

Balstiem B43 un B48 pāļu iebūves dziļums ir lielāks par ģeotehniskās izpētes dziļumu! Balsts B9 atrodas uzbērumā, līdz ar to mainās nepieciešamais ģeotehniskās izpētes dziļums.



Būvniecības valsts kontroles birojs

DVP atbilstība DOP

Darba veikšanas projekts = Darbu organizācijas projekta detalizācija

Ievērot Būvlaukuma robežu, iebrauktuves/izbrauktuves, trešo personu drošu kustību!!!



Ar DVP
bloķēta iela



Ar DVP
izveidota
jauna
iebrauktuve



Būvniecības valsts kontroles birojs

DVP atbilstība DOP

Nav pieļaujama būvprojekta risinājuma maiņa ar DVP.



Ar «kaimiņu»
nesaskaņots DVP
risinājums.



Evakuācijas izeja
caur būvlaukumu
bez norādēm un
aizsargbarjerām

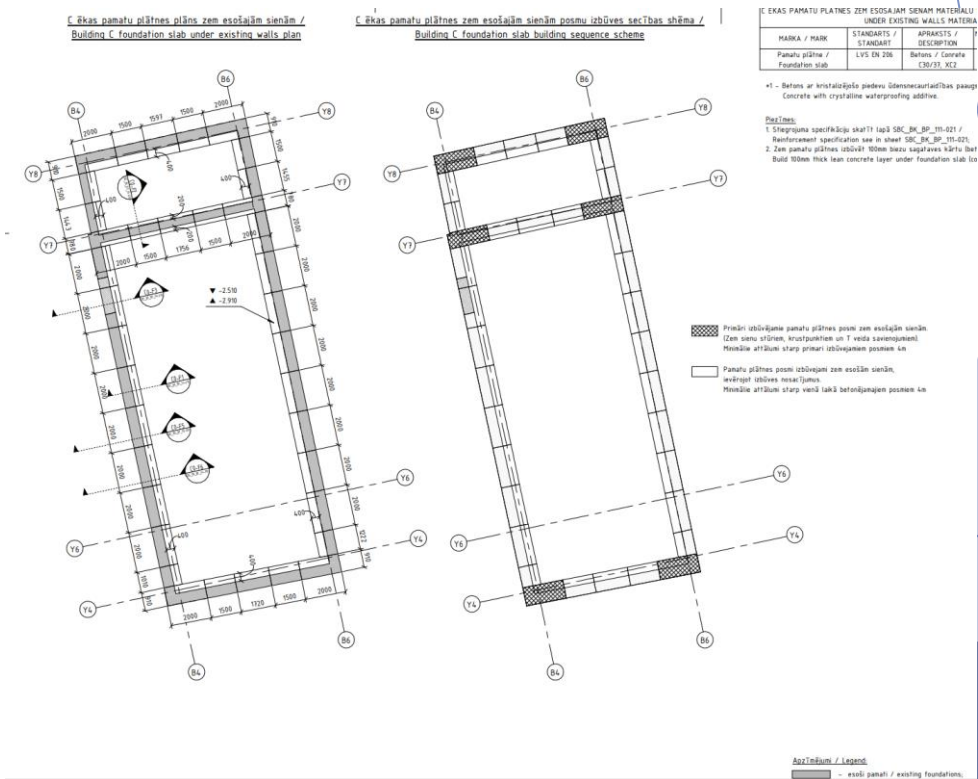


Būvniecības valsts kontroles birojs

DVP atbilstība DOP

Ar DVP nedrīkst paredzēt citādākus risinājumus, kā tas paredzēts DOP.

**Ievērot būvprojektā norādīto
būvdarbu secību. !!!**





Būvniecības valsts kontroles birojs

DVP atbilstība ražotāja tehnoloģijai



SOUDAL



Tehniskās informācijas lapa

SOUDAFOAM FR UGUNSNOTURĪGAS MONTĀŽAS PISTOLEI

Datums: 10/06/15

Lapaspuse: 2 no 2

Virsmas:

Visu materiālu virsmas (izņemot polietilēnu PE, polipropilēnu PP)
Prasības virsmām: tīras, bez putekļiem, attaukotas
Virsmas samitrināšana uzlabo putu struktūras veidošanos, sākot ar sacietēšanu, gruntēšana nav nepieciešama

Uzklāšana:

Balonu pirms lietošanas intensīvi sakratīt 20 sek., savienot pistoli vai trubiņu ar ventili un izlaist putas nospiežot palaidēju, turot balonu apgrieztā veidā - ar apakšgalu uz augšu
Spraugu aizpildīšanu sāciet no apakšas uz augšu
Aizpildīt spraugas - par 80%, jo turpināsies putu izplešanās
Darba laikā periodiski turpiniet balona sakratīšanu
Pirms uzklāšanas virsmas nedaudz samitrināt
Ja nepieciešama vēl vienas kārtas uzklāšana - atkārtotiet samitrināšanu (virs +5°C)
Darba temperatūra: +5°C līdz +30°C (rekomendējamā temp. +20°C līdz +25°C)

Attīrīšana: ar SOUDAL CLEANER, pirms putu sacietēšanas

Drošības noteikumi:

Ievērojiet parastos darba drošības noteikumus.
Sacietējušas putas noņemt tikai mehāniski.
Nedēdzināt!

Piezīme:

Neaiztikt nesacietējušas putas. Sacietējušas putas nepieciešams aizsargāt no tieša UV starojuma, nokrāsojot tās vai pārklājot ar hermētīki (silikonu, hibrīda polimēru u. c.)

Atzīnumi:

- Testēšanas protokols Gentes Universitātē (Beļģijā) Nr. 9297 C NBN 713.020 EN 1366-4
- BS 476: 20. daļa - Varringtonas Pētnieciskā Centra ziņojums 113610
- Francija: CSTB Rapport D'Essai RS00-067
- Itālija: CSI Report 1125RF
- Austrālija: WFR Report 45717 to AS1530.4 and AS 4072.1

Testēšanas rezultāti: Gentes Universitātes testēšanas protokols Nr. 9297C / EN 1366-4

sienas biezums	savienojuma izmērs	apakšējais ieklājums	uguns noturība minūtēs
200 mm	platums: 11 mm dziļums: 200 mm	nav	223 min Ugunsnoturība EI 180
100 mm	platums: 4 mm dziļums: 200 mm	nav	100 min Ugunsnoturība EI 90
100 mm	platums: 30 mm dziļums: 100 mm	nav	50 min Ugunsnoturība EI 45
100 mm	platums: 10 mm dziļums: 100 mm	nav	103 min Ugunsnoturība EI 90

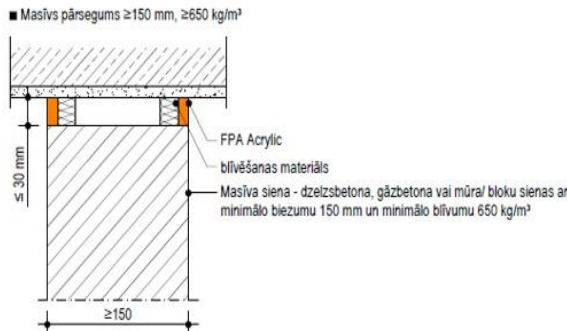
sienas biezums	savienojuma izmērs	apakšējais ieklājums	uguns noturība
200 mm lietais cements	platums: 10 mm dziļums: 200 mm	nav	> 6 stundas
200 mm lietais cements	platums: 20 mm dziļums: 200 mm	nav	> 6 stundas
200 mm lietais cements	platums: 30 mm dziļums: 200 mm	nav	5 stundas 30 minūtes
200 mm lietais cements	platums: 40 mm dziļums: 200 mm	nav	3 stundas 38 minūtes

Ugunsnoturība: Eiropas Komisijas lēmums RG N170 REV.1

SIA Soudal
Tel.: +371 67296536

Ulbrokas iela 38
www.soudal.lv

Rīga LV-1021
soudal@soudal.lv



Būvprojekta prasība REI 240

Tabula Nr. 1

Pamatne	Hermētiķa biezums	Būvēšanas materiāls	Ugunsizturība
Salaidums ar pārsegumu divpusējs ugunsdrošs būvējums vertikāla norobežojošā konstrukcija.			
Masīva siena / masīvs pārsegums	15 mm	Akmens vate 40 kg/m³, 20 mm	EI 240 - T - X - F - W 30

- Ugunsizturība saskaņā ar LVS EN 13501-2
- H - horizontāla konstrukcija
- V - vertikāla konstrukcija - vertikāla šuve
- T - vertikāla konstrukcija - horizontāla šuve
- X - bez kustības
- M000 - kustība izteikta %
- M - rūpnieciski izveidota
- F - būvobjektā izveidota šuve
- B - gan rūpnieciski, gan būvobjektā izveidota šuve
- W00 līdz W99 - šuves platuma diapazons, mm



Būvdarbi nepārtraucot ēkas ekspluatāciju

EBN 80.p. Izstrādājot būvprojektus ekspluatācijā esošo ēku pārbūvei, kas jāveic, nepārtraucot to pamatfunkciju izpildi, darbu organizēšanas projektā papildus norāda:

- ▶ 80.1. kādi darbi un kādā secībā veicami, nepārtraucot ēkas pamatfunkciju, un kādi darbi, kādā secībā un kādos termiņos – plānotos pamatfunkciju izpildes pārtraukumos;
- ▶ 80.2. būvdarbu ģenerālplānos – ekspluatācijā esošās ēkas, arī inženiertīkli un ceļi, kuru funkcionēšana pārbūves laikā netiek pārtraukta, kā arī ēkas un inženiertīkli, kuru funkcionēšana tiek pārtraukta uz laiku vai pilnīgi;
- ▶ 80.3. skaidrojošajā aprakstā – sadarbība starp būvdarbu veicēju un pārbūvējamās vai atjaunojamās ēkas īpašnieku, kā arī pasākumi, kas nodrošina netraucētu ēkas pamatfunkciju izpildi un pārbūves vai atjaunošanas darbu veikšanu;
- ▶ 80.4. būvizstrādājumu un demontāžas materiālu pagaidu nokraušanas vietas un to maksimāli pieļaujamais svars uz pārseguma, jumta vai citām nesošām konstrukcijām;
- ▶ 80.5. montāžas slodžu shēmas pārbūves laikā un to ietekme uz nesošām konstrukcijām un blakus esošām ēkām.

(Grozīts ar MK [11.01.2022.](#) noteikumiem Nr. 6; grozījumi punktā stājas spēkā [01.03.2022.](#), sk. [grozījumu 2. punktu](#))



Būvobjektā ir paredzēts bēniņu apjomā veikt jumta nesošo konstrukciju pastiprināšanu, jumta seguma, lietus ūdens novadīšanas sistēmas, pārseguma siltinājuma, apgaismojuma un ugunsgrēka atklāšanas sistēmas atjaunošana.

Nemot vērā to, ka būvprojektā nav iekļauti risinājumi atbilstoši Būvniecības likuma 21 pantam un ĒBN 80.punktam, būves ekspluatācija nav pieļaujama.



Būvniecības valsts kontroles birojs

Ietekmes izvērtējums uz blakus esošo apbūvi

Akceptētā būvprojekta DOP sadaļā konstatēts, ka nav izstrādāta sadaļa par būvdarbu ietekmes izvērtējumu uz blakus esošo apbūvi, kā tas prasīts Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumu Nr.529 „Ēku būvnoteikumi” 76.5.apakšpunktā.

Projektējot jaunas būves, esošo būvju tuvumā, nepieciešams noteikt esošo būvju pamatu–pamatņu parametrus un pamatnes iespējamās papildu deformācijas, kuras rada projektējamo būvju slodzes un citas ietekmes. **Būvdarbi veicami tā, lai netiktu pieļauta nekāda trešās personas īpašuma stāvokļa pasliktināšana.**

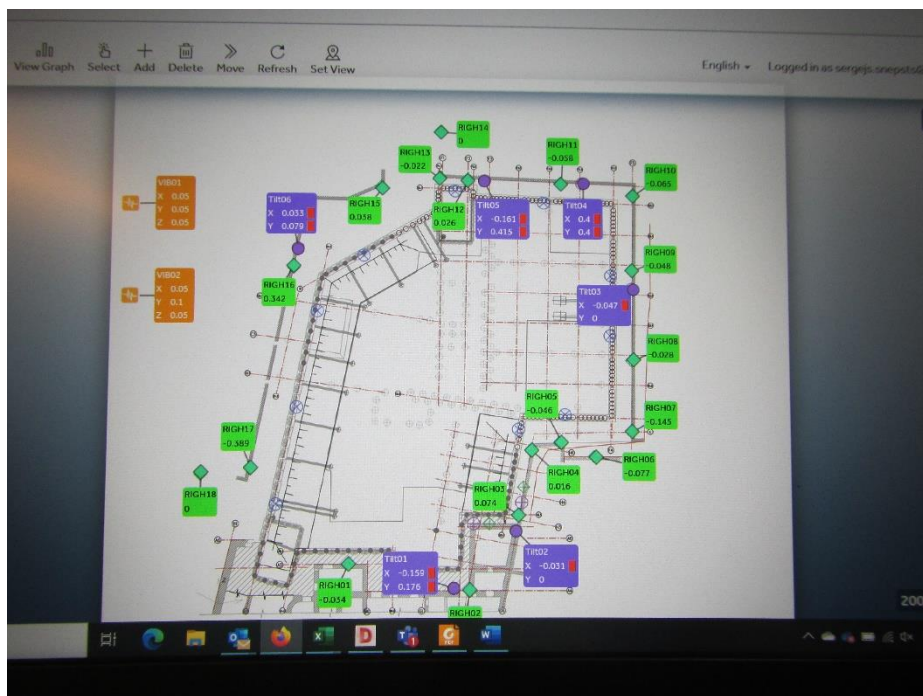




Būvniecības valsts kontroles birojs

Esošo ēku uzraudzība un monitorings. Sēšanās pārraudzība.

Digitalizēta dati, kas automātiski «online»
režīmā parādīti tīmekļa vietnē.



Dati , kas tiek nolasīti manuāli, noteiktā
periodā.





Esošo ēku uzraudzība un monitorings. Vibrāciju pārraudzība.



Vibrāciju pārraudzība		Ēku slīpuma* robežvērtības	
	darbības	0,65 mm/s iela 30	Citas ēkas
Zaļš	Situācija ir jāpārtrauga, bet būvdarbi varētu turpināties	0,65 mm/s (vidējais pilsētas fona vibrācijas līmenis)	
Dzeltens	Vizuāla pārbaude un būves pārskatīšana, kā arī pārrunas par prasību veikt papildu mērījumus. Pārvērtēt pieņēmumus un pārbaudīt sliekšni un robežvērtības	80% no 3. rindas vērtībām atbilstoši DIN-4150-3	
Sarkans	Būvdarbi tiešajā darbu zonā tiks pārtraukti, un uz objektu tiks izsaukts būvprojektētājs, kā arī kvalificēts speciālists, kurš veic tuvumā esošo ēku pārbaudi un pārraudzību, lai nekavējoties analizētu situāciju un sniegtu norādījumus turpmākajām darbībām.	100% no 3. rindas vērtībām atbilstoši DIN-4150-3	
Brīdī, kad izmērītās vērtības sasniedz robežvērtību, kvalificēts speciālists veic atkārtotu skartās ēkas pārbaudi un nosaka turpmāko mērījumu jaunās pieņemamās robežvērtības. Gadījumā, ja turpmāka pārvietošanās nav atļauta, kvalificēts speciālists, saskaņojot ar projekta būvinženieri, piedāvā inženiertehniskus risinājumus turpmāko pārvietošanu ierobežošanai un iespējamo bojājumu novēršanai.			



Būvniecības valsts kontroles birojs

Kad vēl nepieciešams DVP?



Avārijas seku
likvidācija.

Ēkas konservācijas darbu veikšanas projekts





Būvniecības valsts kontroles birojs

Paldies par uzmanību!
Plāno – kontrolē – iedziļinies – rīkojies!

Vairāk informācijas
www.bvkb.gov.lv