


Būvprojekta nosaukums:	„Alūksnes slimnīcas ēkas rekonstrukcija”
Būves klasifikācija:	1264 (ārstniecības vai veselības aprūpes iestāžu telpu grupa)
Adrese:	Pils iela 1A, Alūksne, Alūksnes novads LV-4301 (Laboratorijas ēka)
Foto:	
Projektētājs:	SIA „Belss”
Pasūtītājs:	SIA „Alūksnes slimnīca” Pils iela 1A, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301 Reģ Nr. 40003252612
Būvprojekta daļa:	Vispārīgā daļa
Būvprojekta stadija:	Tehniskais projekts
Būvprojekta sadaļa:	TIS – tehniskās izpētes atzinums
Būvprojekta vadītājs:	Viktors Kitajevs LBS sertifikāts Nr. 20-6517
TIS sadaļas vadītājs:	Viktors Kitajevs LBS sertifikāts Nr. 20-6521
Izstrādāja:	Dainis Lipskis

Sastādīts saskaņā ar
Latvijas būvnormatīva LBN 405-01
"Būvju tehniskā apsekošana"
norādījumiem

Būvinženieris Viktors Kitajevs - LBS sertifikāts Nr. 20-6521;

tālrunis: (+371) 29794927;

e-mail: viktors@belss.lv

(apsekotājs un tā rekvizīti - licences vai sertifikāta numurs, adrese, tālruna un faksa numurs, elektroniskā pasta adrese)

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Ārstniecības vai veselības aprūpes iestāžu telpu grupa - 1264

Kadastra Nr. 3601 001 0421 002; Pils iela 1A, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301

(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)

SIA „Alūksnes slimnīca”

līguma datums 2011.02.23, līguma nr. - ERAF-1

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Saskaņā ar pasūtījuma apsekošanas uzdevumu veikt tehnisko apsekošanu un

sastādīt tehniskās apsekošanas atzinumu atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN

405-01 „Būvju tehniskā apsekošana”, konstatēt būvkonstrukciju tehnisko stāvokli

un rekomendēt nepieciešamos pasākumus būvkonstrukciju nostiprināšanai vai

saglabāšanai, ka arī normālas un drošas turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai

Uzdevuma izsniegšanas datums: 2011.02.23

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts 2011. gada _____

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Vispārīgās ziņas par būvi.....	2
2. Situācija.....	3
3. Teritorijas labiekārtojums.....	5
4. Būves daļas.....	6
5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas.....	14
6. Ārējie inženiertīkli.....	16
7. Kopsavilkums.....	17
Vērtētāja neatkarības apliecinājums.....	19
Pielikums Nr.1 Apsekošanas uzdevums.....	20
Pielikums Nr.2 Ēku konstrukciju elementu un iekšējo inženiertīklu tehniskā nolietojuma noteikšanas metodika.....	21
Pielikums Nr.3 Komersanta reģistrācijas apliecība.....	23
Pielikums Nr.4 Būvkomersanta reģistrācijas apliecība.....	24
Pielikums Nr.5 Būvprakses sertifikāts.....	25

1. Vispārīgas ziņas par būvi		
1.1.	Būves veids	Nedzīvojamo ēku palīgēkas CC1201
1.2.	Apbūves laukums (m ²)	747.9 m ²
1.3.	Būvtilpums (m ³)	4213 m ³
1.4.	Kopējā platība (m ²)	819.6 m ²
1.5.	Stāvu skaits	Virszemē: 2 stāvi
1.6.	Zemesgabala kadastra numurs	3601 001 0421 002
1.7.	Būves iepriekšējais īpašnieks	—
1.8.	Būves pašreizējais īpašnieks	Alūksnes rajona padome
1.9.	Būvprojekta autors	—
1.10.	Būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	—
1.11.	Būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums)	1964.g.
1.12.	Būves konservācijas gads un datums	—
1.13.	Būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads	—
1.14.	Būves inventarizācijas plāna numurs, izsniegšanas gads un datums	36010010421002-02 27/12/2001










2. Situācija

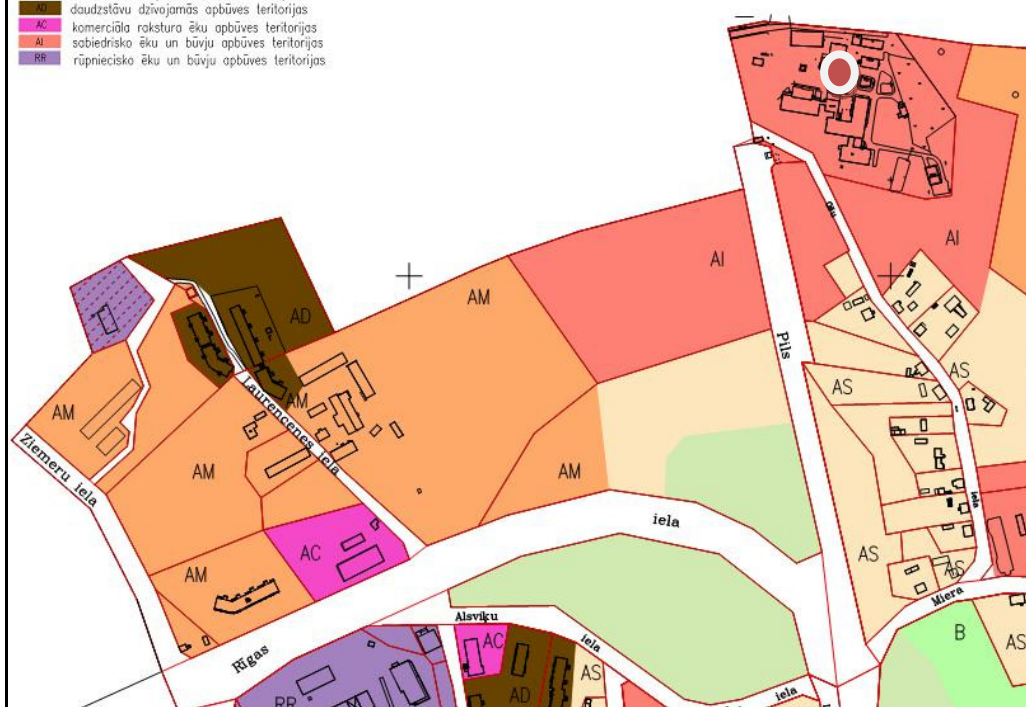
2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam

(Atļautā izmantošana, faktiskā izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām)

Zemes gabals tiek izmantots atbilstoši teritorijas plānojumam.

Apzīmējumi

-  zemesgabali ar neatbilstošu izmantošanu
-  parki
-  AS savrupmāju apbūves teritorijas
-  AB dārza māju apbūves teritorijas
-  AM mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas
-  AD daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas
-  AC komerciāla rakstura ēku apbūves teritorijas
-  AI sabiedrisko ēku un būvju apbūves teritorijas
-  RR rūpniecisko ēku un būvju apbūves teritorijas



2.2. Būves izvietojums zemesgabalā

(Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums)

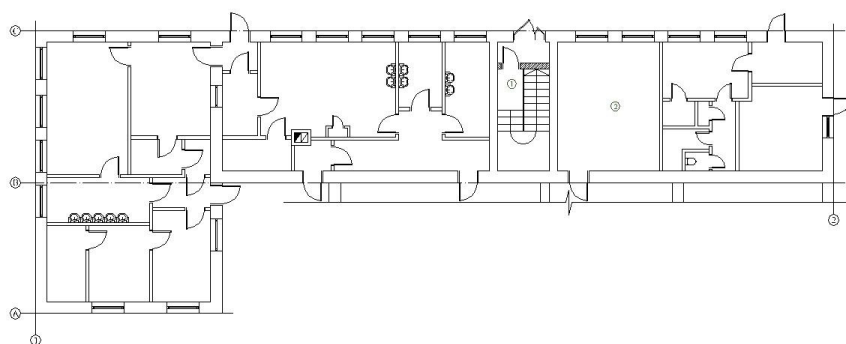
Gruntsgabals atrodas Alūksnes pilsētās nomalē, uz pilsētas administratīvās teritorijas un Ziemeļu pagasta robežas.



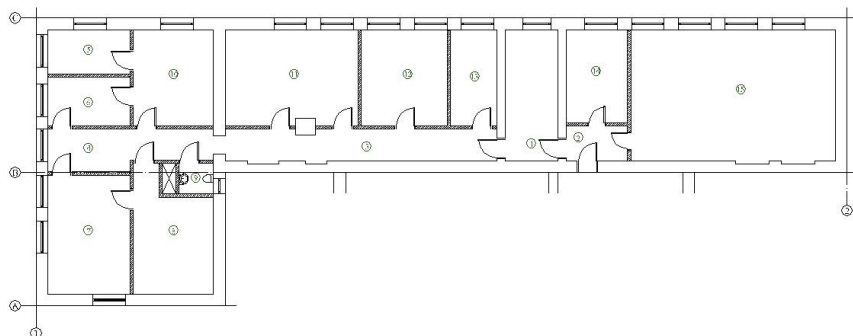
2.3. Būves plānojums

(Līdzšinējais būves izmantošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves izmantošanas veidam)

Ēkas telpas izmanto atbilstoši telpu izmantošanas veidam un plānojumam. Ēkai ir viens stāvs un vienkāršs plānojums. Ēkas izmēri plānā 37.2 x 13.2m. Pašreiz tiek ekspluatēta, kā saimniecības ēka. Patvaļīgas būvniecības pazīmes nav.





1.stāva plāns



2.stāva plāns

3. Teritorijas labiekārtojums

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
3.1.	Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi	20 %
(Segums, materiāls, apdare)		
Brauktuvēm un ietvēm apkārt ēkai ir asfalta segums.		
3.2.	Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	—
(Segums, materiāls, aprīkojums)		
Zemes gabala teritorijā sporta, atpūtas laukums vai bērnu rotaļlaukumi nav konstatēti.		
3.3.	Apstādījumi un mazās arhitektūras formas	—
(Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras)		
Pie ēkas, blakus ir apzaļumota teritorija ar stādījumiem un kokiem.		
3.4.	Nožogojums un atbalsta sienas	—
(Veids, materiāls, apdare)		
Nožogojuma nav. Atbalsta sienas nav un to izbūvi nepieprasa pieguļošais reljefs.		

4. Būves daļas		
(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsekošanas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)		
Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
4.1.	Pamati un pamatne	30 %
<p>(Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie materiāli, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu aizsardzība pret mitrumu. Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums; ģeodēziskais atskaites punkts (sienas vai grunts repers, marka, poligonometrijas punkts) absolūto augstuma atzīmju noteikšanai. Zemes virsas absolūto atzīmju robežas izpēte teritorijā. Veiktie lauka un kamerālie ģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādes, līmeņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, grunts, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība)</p> <p>Ēkas pamati – lentveida dzelzsbetona konstrukcija. Ēkai nav cokola, mūris sākas uzreiz virs apmales (4.1.1.att.). Slikts risinājums, jo siena ļoti bieži ir pakļauta ūdens iedarbībai (4.1.2.att.). Ziemas laikā skatrakums netika veikts, tāpēc nav zināms pamatu pēdas guldīšanas dziļums. Ir redzamas pazīmes, kuras var liecināt par pamatu sašanos. Vidējais normatīvais kalpošanas laiks pēc Ministru kabineta noteikumiem Nr.907 – 125 gadi.</p> <p>Zem augsnes slāņa iegulī vidēji rupjas smilts slānis (0,40m), zemāk iegulī smalkās un putekļainās smilts slāņi (1,0m), zemāk iegulī putekļaina smilšmāla slānis (1,0m), pēdējais konstatētais slānis ir morēnas mālsmilts (4,0m). Gruntsūdens līmenis konstatēts 1,55 m dziļumā no zemes virsmas. Ģeotehnisko būvniecības apstākļu sarežģītības pakāpe – otrā. Zemes virsmas absolūtā atzīme 188,80m.</p> <p>Ēkas aizsargapmale – no dzelzsbetona saliekamām plātnēm (650mm platumā). Lietus ūdens notekas nav pievienotas lietus kanalizācijas sistēmai, tādēļ lietus notek sistēmā savāktais ūdens netiek novadīts no ēkas pamatu zonas un nokļūst tieši uz sienām un samitrina tās (4.1.1.att. - 4.1.4.att.). Mitruma un sala iedarbības rezultātā tiek bojāta pamatu konstrukcija, radot tajā plaisas, pa kurām pamatos brīvi iekļūst lietus ūdens un sasalst ziemas laika periodā. Būtu jārisina lietus ūdens novadīšanas lietus ūdens kanalizācijā. Jāatzīmē, ka tehniskās izpētes laikā, ārējo pamatu konstrukcija neatbilst LBN 002-01 "Ēku norobežojošu konstrukciju siltumtehnika" noteikumiem Nr.495, jo nenodrošina nepieciešamās siltumnoturības prasības. Hidroizolācija vietām vairs nepilda savu funkciju. Kopīgais ēkas pamatu tehniskais stāvoklis ir vērtējams par daļēji apmierinošu.</p>		
		4.1.1.att.
		4.1.2.att.



4.1.3.att.



4.1.4.att.

4.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	35 %
<p>(Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls. Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķēsgriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati. Atdalošā un tvaika izolācija. Koksnes bioloģiskie bojājumi. Sienu būvmateriālu stiprība, konstrukciju elementu pārbaudes un mūra stiprības aplēšu rezultāti. Kontrolzondēšanas rezultāti. Ailu siju un pārsedžu raksturojums, to balstvietas, citi raksturojošie rādītāji)</p> <p>Nesošo ārsienu un iekšsienu konstrukciju galvenokārt veido 380-:-510 mm biezs silikātķieģeļu mūris; iekšpusē apmests. Vietām mūra ārsienām šuvēs no ārpuses dažviet vides ietekmē notikusi šuvju erozija, ķieģeļu atdalīšanās un izkrišana (4.2.1.att.), šis ārsienu posms atrodas pirms avārijas stāvoklī un nepieciešams veikt remonta darbus šim posmam. Ārsienas no iekšpuses ir apmestas ar kaļķu-smilšu-cementa javas apmetumu. Dažās vietās nesošajās sienās ir redzamas plaisas, kā arī atsevišķās vietās apmetums ir atdalījies no sienas (4.2.3.att - 4.2.7.att). Ārsienas nav ne siltinātas, ne apmestas no ārpuses. Jāatzīmē, ka tehniskās izpētes laikā, ārsienu konstrukcija neatbilst LBN 002-01 "Ēku norobežojošu konstrukciju siltumtehnika" noteikumiem Nr.495, jo nenodrošina nepieciešamās siltumnoturības prasības (siltuma caurlaidības koeficients $U=1,45 \text{ W/m}^2\text{xK}$). Pārsedzes – pārsvarā no dzelzsbetona apmierinošā tehniskā stāvoklī. Pie kurtuves ir viena durvju aila ar tērauda pārsedzi ar nepietiekošu nestspēju (4.2.8.att.). Virs vārtiem, pārsedzēm ir nepietiekošs balstījums (4.2.11.att.), kā rezultāts - plaisas sienā. Mūra sienas nolietojums 35%, pārsedzēm - 10%. Nav normāla risinājuma lietus ūdens novadīšanai. Apsekošanas laikā konstatēts, ka mūra ārsienas bojātas no mitruma (4.2.9.att.). Šo mūra posmu tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji neapmierinošs un nepieciešams šo mūra posmu remonts. Kopumā sienas atrodas daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī, izņemot atsevišķas (3!) vietas, kuras atrodas neapmierinošā stāvoklī.</p>		



4.2.1. att.



4.2.2. att.



4.2.3. att.



4.2.4. att.



4.2.5.att.



4.2.7.att.



4.2.6.att.



4.2.8.att.



4.2.9.att.



4.2.10.att.

4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	—
(Kolonnas, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls)		
Nav.		
4.4.	Pašnesošās sienas	—
(Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls)		
Nav.		
4.5.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	45 %
Ārsienu, silikāta ķieģeļu apdares mūra šuvju aizdare veidota no mūrjavas, daudzviet vides ietekmē notikusi šuvju erozija. Ja ēka netiek siltināta no ārpuses, esošā mūra virsmas tai skaitā, arī šuves, ir regulāri jāatjauno, tās pāršuvojot un ieteicams apstrādāt ar hidrofbizējošu sastāvu. Norobežojošās konstrukcijas tehniskās apskates laikā neatbilst LBN 002-01 "Ēku norobežojošu konstrukciju siltumtehnika" noteikumiem Nr.495, jo nenodrošina nepieciešamās siltumnoturības prasības.		
4.6.	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	20 %
(Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stieģrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija)		
Pagraba nav. Gan pirmā, gan otrā stāva pārsegums - no saliekamiem dzelzsbetona paneliem, kuri ir balstīti uz nesošām sienām. Vizuāli uz dažiem pārsegumiem ir konstatēti mitruma plankumi (4.6.1.att. 4.6.2.att.). Ir vietā, kur nepareizi nobalstīti dobtie pārseguma paneli (4.6.3.att.). Kopumā pārsegumi atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī, jo būtiski bojājumi nav konstatēti.		



4.6.1. att.



4.6.2. att.



4.6.3. att.

4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	—
Ēkas telpisko noturību nodrošina ķieģeļu ārsienas 510mm un dzelzsbetona pārseguma paneli 220mm biezumā.		
4.8.	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens novadsistēma	0 %
(Jumta konstrukcijas, ieseguma un ūdens noteku sistēmas veids, konstrukcija un materiāls. Savietotā jumta konstrukcija un materiāls. Konstatētie defekti un to iespējamie cēloņi. Gaisa apmaiņa, temperatūras un gaisa mitruma režīms bēniņos. Tehniskā stāvokļa novērtējums kopumā pa atsevišķiem konstrukciju veidiem)		
<p>Jumta konstrukcija ir izpildīta kā koka konstrukciju divslīpju jumts ar bēniņiem. Koka spāres 40x150(h) izvietotas ar soli 950-1050mm. Spāres balstās uz mūrlatu 100x100 un krēsla konstrukciju ar izmēriem 100x100. Statņi 100x100 izvietoti ar soli 1250-1500mm, starp katru 3. statni ir atgāžņi. Jumtu laidums ir no 6.40m (garais posms) līdz 8.10m (īsa posms), bēniņu augstums no grīdas līdz korei – 2400mm. Koka nesošā konstrukcija atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī. Jumta segums – virs 45x45mm latam ir viļņotās azbestcements loksnes, kuras ir kaitīgas cilvēka veselībai un neatbilst šodienas prasībām kā jumta segums (4.8.1.att.). Vietām skārda elementi, kuri savieno jumta segumu ar sienas konstrukciju, ir deformēti un lietussūdens nokļūst uz pārsegumu un pēc tam tek no 2.st. griestiem (4.8.2.att.). Uz bēniņiem stāv daudz spaiņu, kas liecina par to ka jumta segums ir daudzviet bojāts. Gaisa mitruma režīms bēniņos uz apsekošanas laiku ir tāds pats kā āra. Vizuālās apskates laikā nav novērotas jumta konstrukciju deformācijas vai bojājumi. Jumta segums daļēji</p>		

neapmierinošā tehniskā stāvoklī. Notekas darba kartībā, ir konstatēti korodējušas, deformētas notekcaurules un dažādi noteku posmu savienojumi ir neblīvi. Daži posmi ir nesen nomainīti un izskatās, kā jauni. Jumta seguma nolietojums 55%. Kopumā jumta nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.



4.8.1.att



4.8.2.att

4.9.	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	25 %
(Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls)		
Balkonu, lodžiju nav. Lieveņu jumtiņa konstrukcija veidota no dzelzsbetona ar skārda segumu. Nav kājslauķu. Lieveņi atrodas daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī.		
4.10.	Kāpnes un pandusi	25 %
(Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi un pandusi. Avārijas, pagraba, ugunsdzēsēju kāpnes un palīgkāpnes)		
Ugunsdzēsēju kāpnes un pandusi nav. Starp stāvu saliekamie dzelzsbetona pakāpieni virs metāla sijām - apmierinošā tehniskā stāvoklī. Margas apmierinošā stāvoklī.		
4.11.	Starpsienas	25 %
(Starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija)		
Starpsienas konstrukciju lielāko daļu veido ķieģeļu mūris 250 mm biezumā ar kaļķu-smilšu-cementa javas apmetumu no abām pusēm. Būtiskas plaisas un deformācijas nav konstatētas. Starpsienas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.		
4.12.	Grīdas	50 %
(Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija)		
Vidējais normatīvais kalpošanas laiks pēc Ministru kabineta noteikumi Nr.907 – keramikas teraco klona grīdām 60 gadi, linoleja - 20 gadi, dēļu uz pārsegumiem – 30 gadi. 1.stāvā un 2.stāvā ir linolejs uz koka dēļu klāja, grīdas konstrukcija neatbilst LBN 002-01 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" noteikumiem. Grīdu segumu tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs. Ieteicams nomainīt segumu.		



4.12.1. att.



4.12.2. att.

4.13. Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas

20 %

(Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēgšu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes)

Ēkai ir nesen nomainītas ārdurvis un gandrīz visi logi (izņemot 2 logus un 2 durvis) uz logiem un durvīm no PVC. Logi un ārdurvis atbilst LBN 002-01 "Ēku norobežojošu konstrukciju siltumtehnika" noteikumiem Nr.495. Ēkas durvis un logi ir apmierinošā tehniskā stāvoklī, nolietojums 5 %. Vārti – koka konstrukcija, nolietojušās, ir daļēji neapmierinošā tehniskā stāvoklī, nolietojums 60 %. Iekšdurvis pārsvarā vecas koka durvis ar/bez stikla pildījumu, nolietojums 40 %.



4.13.1. att.



4.13.2. att.

4.14. Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi

—

(Krāšņu, kamīnu, virtuves pavardu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām)

Apkurei domāti trīs malkas katli. Netiek apsekoti.

4.15. Konstrukciju un materiālu ugunsizturība

—

(Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma un pretuguns aizsargapstrādes materiāli, šo materiālu atbilstība standartiem, pretuguns aizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības robežu un pretlūmu aizsardzības aspektā)

Ēka ir pārsvara uzbūvēta no nedegošiem, minerālas izcelsmes materiāliem, izņemot grīdas. Silikāta ķieģeļu mūris un dzelzsbetona paneļi ar ļoti labu ugunsizturību. Jumta koka konstrukcijas ir nepieciešams apstrādāt ar antipirēniem.

4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli	30 %
Dabīgā ventilācija. Šahtu tehniskais stāvoklis ir daļēji apmierinošs. Ieteicams notīrīt kanālus. Ventkanālus jātīra vismaz vienu reizi trijos gados pēc MK noteikumiem Nr.82		
4.17.	Liftu šahtas	—
Nav.		
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	—
(Iekšējo virsmu apdares veidi)		
Sienas no iekšpuses apmetas ar kaļķu-smilšu-cementa javas apmetumu, krāsotas.		
4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	35%
(Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls)		
Fasādes ir veidotas kā neapmetas ķieģeļu sienas, vietām sala un mitruma iedarbībā mūris nodrupis. Daudzviet sienās ir mitruma plankumi. Logi baltā krāsā, Būvei ir vienkāršs plānojums. Apdares tehniskais stāvoklis kopumā ir vērtējams par daļēji apmierinošu.		
4.20.	Citas būves daļas	—
Nav.		

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas		
(Ietver tikai tos iekšējos inženiertīklus un iekārtas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)		
Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
5.1.	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	—
(Iekšējā aukstā ūdensvada ievadi, ūdens mērītājs, tīkla shēma, cauruļvadi un ietaises; spiediens tīklā un citi rādītāji. Hidrauliskā pārbaude un atbilstība normatīvo aktu prasībām. Notekūdeņu novadīšanas veids un attīrīšanas iespējas)		
Ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas ūdensvada. Aukstā ūdens ievads un skaitītājs atrodas siltummezglā. Ēka tiek nodrošināta tikai ar auksto ūdeni. Kanalizācija –centralizēta pilsētas.		
5.2.	Karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	—
(Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums)		
Karsto ūdeni pagatavo ar malkas katlu palīdzību un boileriem. Ēkai nav cirkulācijas sistēmas. Siltais ūdens ir tālu, un ilgi jāgaida kamēr sāks tecēt karstais ūdens.		
5.3.	Ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās sistēmas un pretdūmu aizsardzības sistēmas	-
(Iekšējās ugunsdzēsības ūdensvada sistēmas veids, tīkla shēma, cauruļvadi, sūkņu iekārtas, ugunsdzēsības krāni, šļūtenes un stobri. Hidrauliskā pārbaude. Automātiskās ugunsdzēsības sistēmas		

veids. Uguns dzēšanai lietojamās vielas. Ūdensvada ievadi, tīkla shēma, cauruļvadi, ietaises un sūkņu iekārtas. Automātiskās vadības nodrošinājums. Automātiskās ugunsdrošības sistēmas nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi. Iekārtu un ietaišu atbilstība standartiem. Bloķējums ar citām sistēmām. Sistēmu kalpošanas ilgums. Pretdūmu aizsardzības veidi, gaisa vadi, ietaises un iekārtas. Rezerves elektroapgāde, automātiskā vadība, bloķējums ar citām sistēmām. Sistēmas kalpošanas ilgums)		
Ugunsdzēsības ūdensvads ir (darba kartībā netika pārbaudīta). Pret dūmu aizsardzības sistēmas nav, dūmu detektoru nav.		
5.4.	Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	–
(Siltummezgla iekārta. Apkures sistēmas veids, cauruļvadi, izplešanās tvertne. Sistēmas kalpošanas ilgums, galvenie defekti, atbilstība normatīvo aktu prasībām. Būves siltuma zudumi. Vietējās katlumājas iekārta, aptuvenā maksimālā jauda)		
Stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija ir morāli novecojusi. Galvenie trūkumi – neefektīvais apkures veids.		
5.5.	Centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	70 %
(Centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums)		
Apkures sildķermeņi – radiatori ir morāli un fiziski novecojuši. Regulēšanas iespējas nav.		
5.6.	Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	–
(Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, iekārtas un citi elementi)		
Dabīgā ventilācijas sistēma. Laboratoriju telpas piespiedu lokāla ventilācija.		
5.7.	Atkritumu vadi un kameras	–
(Sauso atkritumu vadu skaits ēkā, materiāls; savākšanas kameras, atkritumu lūkas, vēdināšana un citi elementi)		
Nav.		
5.8.	Gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	–
(Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparatūra)		
Nav.		
5.9.	Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	–
(Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisies, barošanas pievadi liftam, siltummezglam, dežūrapgaismojumam, pretdūmu aizsardzībai, citām iekārtām un ietaisēm. Spēka patērētāji, to jauda. Kabeļu un vadu izolācijas pretestības mērījumu rezultāti, avārijas un evakuācijas apgaismojums un tā rezerves elektroapgādes veids, iezemējums un zibensaizsardzības ietaises. Pretestības mērījumu rezultāti. Siltummezgla nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi)		
Elektroapgādes avots – AO "Sadales tīkli" skapis atrodas pirmā stāva telpā xx. Jauda – 63A. Rezerves elektroapgādes barošana ar manuālo pieslēgšanu. Iezemējuma un zibens aizsardzības ietaises nav.		
5.10.	Apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	–
(Iekārtas veids, nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi)		
Nav.		
5.11.	Vājstrāvas tīkli un ietaises	–
(Vājstrāvas ietaišu uzskaitījums, centralizētās paziņošanas sistēmas, to veidi, nodrošinājums ar		

rezerves elektroapgādi)		
Nav.		
5.12.	Lifta iekārta	—
(Liftu skaits un izmantošanas veids, celjspēja, atrašanās vieta; kabīne, šahtas priekšlaukums. Montāžas gads, raksturojumi, elektroinstalācijas tehniskais stāvoklis)		
Nav.		
5.13.	Citas ietaises un iekārtas	—
—		

6. Ārējie inženiertīkli		
(Ietver tikai tos ārējos inženiertīklus, kas apsekoti atbilstoši apsekošanas uzdevumam)		
Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
6.1.	Ūdensapgāde	-
(Ūdensapgādes avots, ūdens kvalitāte, ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes veids, tīkla shēma, cauruļvadi. Hidranti)		
Pilsētas ūdensapgāde.		
6.2.	Kanalizācija	-
(Ārējās kanalizācijas sistēma. Pagalma kanalizācijas tīkls, pievienojuma vieta vai izvade, vietējās kanalizācijas attīrīšanas ietaises. Lietusūdens kanalizācija un lietusūdens noteku sistēmas izvadi, cauruļvadi, vietējās ietaises. Uztādītās sanitārtehniskās ierīces)		
Pilsētas kanalizācija.		
6.3.	Drenāžas sistēmas	—
Netiek apsekota.		
6.4.	Siltumapgāde	—
(Siltumapgādes avots, siltumtīkli, pievienojuma vieta)		
Siltumapgādes avots - malkas katli.		
6.5.	Gāzes apgāde	—
(Gāzes apgādes avots, pagalma gāzesvada trasējums, pievienojuma vieta)		
Nav.		
6.6.	Zibensaizsardzība	—
Nav.		
6.7.	Citas sistēmas	—
—		

7. Kopsavilkums	
7.1.	Būves tehniskais nolietojums
<p>Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstruktijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirmsavārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analizē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā, piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai.</p> <p>Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām</p> <p>Apsekojamā ēka, kas ir pieskaitāma pie II māju kapitalitātes grupas ēkām, ir veidota no silikātkieģeļu mūra sienām un saliekamā dzelzsbetona pārsegumiem. Sienas balstītas uz dzelzsbetona lentveida pamatiem. Ēkas kopējais tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Ēkai ir: plaisas apmetumā, ķieģeļu atdalīšana un izkrišana, atsevišķās vietās apmetums ir atdalījies no sienas, jumta segums vietām ir bojāts, vecie vārti, nolietojušās grīdas konstrukcijas. Kopējais tās tehniskais nolietojums 25 %.</p>	
7.2.	Secinājumi un ieteikumi
<p>(Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai renovācijas, rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (renovācija, rekonstrukcija, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi)</p> <p>Grupas ēkas normatīvais kalpošanas laiks ir 125 gadi. Ēka tika ekspluatēta no 1964.g. (47 gadi). Ēkas faktiskais nolietojums nepārsniedz normatīvo nolietojumu. Analizējot tehniskās apsekošanas rezultātus noskaidrots, ka būves apsekotās konstrukcijas, kā arī būve kopumā atbilst LBN 006-00 "Būtiskas prasībām būvēm" noteiktajiem nosacījumiem un derīga turpmākajai ekspluatācijai. Defekti un bojājumi, kas bīstami pazeminātu atsevišķu konstrukciju mehānisko stiprību nav konstatēti un tās telpiskā noturība un konstrukciju stiprība pašlaik ir nodrošināta ar pietiekošu nestspēju ekspluatācijas lietderīgās slodzes $p^N=200 \text{ kg/m}^2$ uzņemšanai. Starpstāvu pārsegums apmierinošā stāvoklī un tā deformācijas nepārsniedz normatīvi noteiktos robežlielumus $[f]=1/200l$. Ēkas rekonstrukcija tehniski ir iespējama, pamatojot to ar konkrētiem risinājumiem un aplēsēm attiecīgā būvprojektā, ievērojot Latvijas būvnormatīvos uzstādītās prasības un izmantojot šos tehniskās apsekošanas rezultātus. Īpašu uzmanību ir jāpievērš ārsienai ziemeļu pusē, viņa atrodas pirms avārijās stāvoklī. Ieteicams renovēt iekšsienas apmetumu, nomainīt jumta segumu, grīdas konstrukciju. Ieteicams arī nosiltināt ēku un nomainīt vārtus. Visa ēkas kompleksa siltināšana ir vienīgais pareizais risinājums, lai nodrošinātu reālu ēkas ekspluatāciju, saglabājot LBN prasību parametrus.</p>	

Grupas ēkas normatīvais kalpošanas laiks ir 125.gadi.

Objekts ekspluatācijā no 1964.gada (46.gadi)

Ēkas faktiskais nolietojums nepārsniedz normatīvo nolietojumu.

Tehniskā apsekošana veikta 2011. gada _____

(izpildītāja paraksts un spiedogs (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs))

Z.v.

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)

VĒRTĒTĀJA NEATKARĪBAS APLIECINĀJUMS

Es, Viktors Kitajevs, sertificēts būvinženieris, apliecinu, ka neesmu ieinteresēts darījumos ar doto nekustamo īpašumu un darba apmaksa nav ietekmējusi atzinuma slēdziena saturu.

Būvinženieris:

Viktors Kitajevs

APSEKOŠANAS UZDEVUMS

Būvprojekta nosaukums: „Alūksnes slimnīcas ēkas rekonstrukcija”

Adrese: Pils iela 1A, Alūksne, Alūksnes novads, LV-4301

Pasūtītājs: SIA „Alūksnes slimnīca”

Būvprojekta daļa: TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Apsekojuma
izpildītājs: Būvinženieris Viktors Kitajevs
LBS sertifikāts Nr. 20-6521

UZDEVUMA TEMATS

Saskaņā ar LBN 405-01 “Būvju tehniskā apsekošana” apsekošanas uzdevums:

1. pamatojoties uz Māju projektu dokumentācijā un ar ekspluatāciju saistītajā dokumentācijā iekļautajiem datiem, sniedz vispārīgas ziņas par būvi;
2. vērtēt virszemes nesošo sienu konstrukciju un materiālu stāvokli, kā arī fiksēt plaisu esamību;

Atbilstoši LBN 405-01, izstrādājot un izmantojot konkrētu indikatoru sistēmu, tehniskās apsekošanas atzinumā apkopot tehniskās apsekošanas rezultātus. Tehniskās apsekošanas atzinumā formulēt:

3. Māju tehniskā nolietojuma pakāpi – atsevišķā secinājuma punktā uzrādot visu apsekoto būvkonstrukciju nolietojuma procentus;
4. norādīt raksturīgos defektus;
5. rakstiski formulēt ieteikumus Māju apsaimniekotāju turpmākai nepieciešamajai rīcībai (turpmākās ekspluatācijas drošības sekmēšanai un adekvātu Māju renovācijas pasākumu plānošanai ar mērķi pēc renovācijas pasākumu veikšanas, Mājas pilnvērtīgi ekspluatēt arī turpmāk).

Termiņš: 2011. gada 24. marts

Pasūtītājs:

(juridiskas personas paraksts un datums)

ĒKU KONSTRUKCIJU ELEMENTU UN IEKŠĒJO INŽENIERTĪKLU TEHNISKĀ NOLIETOJUMA NOTEIKŠANAS METODIKA

VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

1.1. Ar konstrukcijas, elementa, inženieru iekārtu sistēmas (turpmāk sistēmas) un ēkas kopumā fizisko nolietojumu jāsaprot to sākotnējo tehniski ekspluatācijas īpašību (izturības, stabilitātes, drošuma u.c.) zaudēšanu dabas klimatisko faktoru un cilvēka dzīvības procesu norises iedarbības rezultātā.

Fiziskais nolietojums uz tā novērtēšanas brīdi tiek izteikts ar objektīvi nepieciešamo remonta pasākumu vērtības, kuri novērš konstrukcijas, elementa, sistēmas vai ēkas kopumā bojājumus, un to atjaunošanas vērtības attiecību.

Vispārējā pieņēmumā fiziskā nolietojuma pakāpi dala 3 grupās:

- 1 – nolietojums 5...20% – apmierinošs;
- 2 – nolietojums 21...40% – daļēji apmierinošs;
- 3 – nolietojums virs 40% – neapmierinošs.

1.2. Atsevišķo konstrukciju, elementu, sistēmu vai posmu fizisko nolietojumu jāvērtē, salīdzinot fiziskā nolietojuma pazīmes, kuras atklātas vizuālās un instrumentālās pārbaudes rezultātā, ar tabulās attēlotām to nozīmēm.

Piezīmes:

1. Ja konstrukcijai, elementam, sistēmai vai to posmam ir visas nolietojuma pazīmes, kuras atbilst noteiktam tā nozīmju intervālam, tad fizisko nolietojumu jāuzskata par vienādu augšējai intervāla robežai.
2. Ja konstrukcijai, elementam, sistēmai vai to posmam ir atklāta tikai viena no vairākām nolietojuma pazīmēm, tad fizisko nolietojumu jāuzskata par vienādu apakšējai intervāla robežai.
3. Ja tabulā fiziskā nolietojuma nozīmju intervālam atbilst tikai viena pazīme, konstrukcijas, elementa, sistēmas vai to posmu fizisko nolietojumu jāņem pēc interpolācijas atkarībā no esošo bojājumu izmēriem vai rakstura.
4. Tabulās attēlotā fiziskā nolietojuma novērtēšanas darbu piemēru sastāvā nav iekļauti apdares un pavaddarbi, kurus jāizpilda šīs konstrukcijas, elementa, sistēmas vai to posmu remonta laikā.

1.3. Konstrukcijas, elementa vai sistēmas, kuriem ir dažāda atsevišķo posmu nolietojuma pakāpe, fizisko nolietojumu jānosaka pēc formulas:

$$\Phi_k = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i \frac{P_i}{P_k}$$

kur

Φ_k — konstrukcijas, elementa vai sistēmas fiziskais nolietojums, %;

Φ_i — pēc tabulām noteiktais konstrukcijas posma, elementa vai sistēmas fiziskais nolietojums, %;

P_i — bojātā posma izmēri (platība vai garums), m² vai m;

P_k — visas konstrukcijas izmēri, m² vai m;

n — bojāto posmu skaits.

1.4. Ēkas fizisko nolietojumu jānosaka pēc formulas:

$$\Phi_3 = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_{ki} \times I_i$$

kur

Φ_E — ēkas fiziskais nolietojums, %;

Φ_{ki} — atsevišķas konstrukcijas, elementa vai sistēmas fiziskais nolietojums, %;

I_i — koeficients, kurš atbilst atsevišķas konstrukcijas, elementa vai sistēmas atjaunošanas vērtībai ēkas kopējā atjaunošanas vērtībā;

n — atsevišķo konstrukciju, elementu vai sistēmu skaits ēkā.

Atsevišķo konstrukciju, elementu un sistēmu atjaunošanas vērtības daļas kopējā ēkā atjaunošanas vērtībā (%) jāņem pēc dzīvojamo ēku atjaunošanas vērtības apkopu rādītājiem, kuri apstiprināti noteiktā kārtībā, nevis konstrukcijām, elementiem un sistēmām, kuriem nav apstiprināto rādītāju – pēc to tāmes vērtības.

1.5. Fiziskā nolietojuma skaitliskās nozīmes jānoapaļo: atsevišķiem konstrukciju, elementu un sistēmu posmiem – līdz 10%; konstrukcijām, elementiem un sistēmām – līdz 5%; ēkai kopumā – līdz 1%.

1.6. Kārtainām konstrukcijām – sienām un segumiem jāpiemēro fiziskā nolietojuma dubultā novērtējuma sistēmas; pēc konstrukcijas tehniskā stāvokļa un kalpošanas termiņa. Par fiziskā nolietojuma gala novērtējumu jāuzskata lielāku nozīmi.

Kārtainās konstrukcijas fizisko nolietojumu pēc kalpošanas termiņa jānosaka pēc sekojošas formulas:

$$\Phi_C = \sum_{i=1}^{i=n} \Phi_i \times K_i$$

kur

Φ_C — kārtainās konstrukcijas fiziskais nolietojums, %;

Φ_i — šīs kārtainās konstrukcijas slāņa materiāla fiziskais nolietojums, %;

K_i — koeficients, kurš tiek noteikts kā slāņa materiāla vērtības attiecība pret visas konstrukcijas vērtību;

n — slāņu skaits.

1.7. Ēku inženieriekārtu iekšējo sistēmu fizisko nolietojumu kopumā jānosaka pēc tabulām, pamatojoties uz elementu, kuri veido šīs sistēmas, tehniskā stāvokļa novērtējumu. Ja ekspluatācijas procesā daži sistēmas elementi tika aizstāti ar jauniem, sistēmas fizisko nolietojumu jāprecizē aprēķinu ceļā, pamatojoties uz atsevišķo elementu ekspluatācijas termiņiem. Par gala novērtējumu jāuzskata lielāko nozīmi. Sistēmas fizisko nolietojumu jānosaka kā vidēji peldošu elementu nolietojuma summu.

1.8. Gāzes vai liftu iekārtu fizisko nolietojumu jānosaka saskaņā ar speciālajiem normatīvajiem dokumentiem.

1.9. Novērtējot konstrukciju, elementu un sistēmu fizisko nolietojumu, kuri nav minēti šajos Noteikumos, jāizmanto tuvāko analoģu vai attiecīgo republikas normatīvo dokumentu datus.



KOMERCREĢISTRA IESTĀDE
LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA
REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "BELSS"

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 40003237609

Uzņēmumu reģistra numurs: 000323760

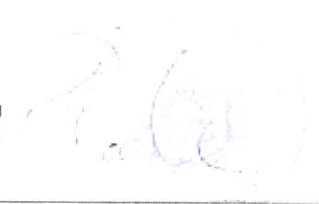
Reģistrācijas datums Uzņēmumu reģistrā: 23.12.1994

Reģistrācijas datums Komercreģistrā: 07.11.2003

Reģistrācijas vieta: Rīgā

Apliecības izdošanas datums: 07.11.2003

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra
Valsts notārs



Rode Irēna

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs, Pērses iela 2, Rīga, LV-1011, Latvija Tālrunis: 7031703, Fakss: 7031703
E-pasts: riga@ur.gov.lv, internets: http://www.ur.gov.lv

C 022540



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
BELSS

vienotais reģistrācijas numurs : 40003237609

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 31.martā
(lēmums Nr. 2174) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 2113-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : 31.marts

Atbildīgā amatpersona -

Būvniecības departamenta direktora vietnieks

A. Kiškurno

Z.V.


 LATPAK-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

NEREGLAMENTĒTĀ SFĒRĀ

Nr. 20-6521

VIKTORAM KITAJEVAM
PK 020883-10512

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas
2010. gada 17. februāra lēmumu Nr. 295,
par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

<i>Derīgs</i>	<i>Ir spēkā</i>
- ēku tehniskā apsekošanā	līdz 17.02.2015. kopš 17.02.2010.

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.
Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

LBS BSSI galvenais administrators




Mārtiņš Straume

24

Tehniskās apsekošanas atzinums