



**HANSAPROJECTS**

ĒKU APSEKOŠANA UN MONITORINGS

SIA „Hansaprojects”

Vienotais reģ. nr. 40003899337

Būvkomersanta reģ. nr. 4416-R

Juridiskā adrese: Lāču iela 11-8, Rīga, LV-1013

Ofisa adrese: Hanzas iela 16, Rīga, LV-1045

Tālrunis/fakss: +371 67375520

e-pasts: info@hansaprojects.lv,

www.hansaprojects.lv

Banka: AS "Swedbank", kods: HABALV22

Konts: LV56HABA0551015942220

Pasūtītājs  
Reģistrācijas Nr.  
Adrese

**SIA „Rīgas nami”**  
40003109638  
Smilšu iela 14, Rīga, LV – 1050

Būvobjekta nosaukums  
Adrese

Biroja ēka  
Rīgā, Kalēju ielā 78

Līguma Nr.

**RN-15-552-lī**

Būvprojektēšanas  
stadija

**INŽENIERTEHNISKIE PĒTĪJUMI**

Būvprojekta daļa  
vai sadaļa

**TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS**

Sējuma Nr.

vienā sējumā

Marka

**VAS**

Valdes priekšsēdētājs



V. Kopitins (seniors)

Atbildīgais apsekotājs

V. Kopitins (juniors)

08.04.2016.



RĪGA - 2016

## SATURA RĀDĪTĀJS

lpp.

1. Ievads.....	3
2. Vispārīgas ziņas par būvi.....	4
3. Apsekošanas rezultāti. Būves daļas.....	6
3.1. Pamati un pamatne.....	6
3.2. Pagraba sienas un pārsedzes.....	6
3.3. Virszemes sienas un pārsedzes .....	7
3.4. Pārsegumi.....	7
3.5. Jumts.....	8
3.6. Kāpnes.....	8
4. Kopsavilkums.....	9
4.1. Tehniskais nolietojums.....	9
4.2. Secinājumi un ieteikumi.....	9

### Pielikumi:

1. Fasāžu, atsevišķo konstrukciju un raksturīgāko bojājumu fotoattēli no Nr.1 līdz Nr.13.
2. Lapa VAS – 1. Pagrabstāva plāna shēma. Fotografēšanas skatpunktu izvietojuma shēma.
3. Lapa VAS – 2. 1.stāva plāna shēma. Fotografēšanas skatpunktu izvietojuma shēma.
4. Lapa VAS – 3. 2.stāva plāna shēma. Fotografēšanas skatpunktu izvietojuma shēma.
5. Tehniskās apsekošanas darba uzdevums.
6. Apsekotāja V.Kopitina juniora būvprakses sertifikātu kopijas.



## 1. Ievads

Biroja ēkas Rīgā, Kalēju ielā 78 (kadastra apzīmējums: 01000030076003) galveno būvkonstrukciju tehnisko apsekošanu pēc SIA "Rīgas Nami", vienotais reģ. Nr.40003109638, pasūtījuma un noslēgtā līguma Nr.RN-15-552-lī veica SIA "Hansaprojects", vienotais reģ. Nr.40003899337, apsekotāju grupa – būvinženieris Viktors Kopitins seniors un sertificēts būvinženieris Viktors Kopitins juniors (LBS BSSI sertifikāts Nr.3-00305 ēku konstrukciju projektēšanā un sertifikāts Nr.20 – 6374 ēku tehniskā apsekošanā).

Atbilstoši Latvijas būvnormatīvā LBN 405 – 15 "Būvju tehniskā apsekošana" noteiktā kārtībā sastādītam apsekošanas uzdevumam un ar pasūtītāju saskaņotā apjomā ar mērķi pēc ārējām pazīmēm – vizuāli novērtēt ēkas atbilstību Būvniecības likuma noteiktajām būtiskajām prasībām - mehāniskai stiprībai un stabilitātei, koka konstrukciju bēniņos ugunsdrošībai, būves lietošanas drošībai, lai nodrošinātu būves saglabāšanu visā tās ekspluatācijas laikā un nepieļautu apdraudējuma iestāšanos, 2016.gada februārī – martā veikti šādi darbi:

- iepazīšanās ar apsekotājiem iesniegtajiem būves kadastrālās uzmērīšanas lietas un pieejamiem arhīva materiāliem;
- ēkas vispārīgā vizuālā apskate, tās laikā fiksējot un novērtējot redzamos konstrukciju bojājumus un defektus, ar to rakstura un dislokācijas vietu noteikšanu;
- fasāžu, to fragmentu, atsevišķo konstrukciju un raksturīgāko bojājumu fotofiksācija.

Tehniskās apsekošanas materiālu analīzes rezultātā noteikta konstrukciju un ēkas kopumā tehniskais stāvoklis un noteikta konstrukciju un ēkas turpmākās ekspluatācijas iespējamība.

Sastādīts atzinuma teksts un izstrādāti grafiskie materiāli. Vērtējumi un secinājumi atzinumā atbilst ēkas konstrukciju tehniskajam stāvoklim apsekošanas laikā – 2016.gada februārī – martā.

## 2. Vispārīgas ziņas par būvi.

1.1. būves veids	1220, Biroju ēkas
1.2. apbūves laukums (m2)	104,4
1.3. būvtilpums (m3)	925
1.4. kopējā platība (m2)	185,6
1.5. stāvu skaits virszemes pazemes	2 1
1.6. zemes vienības kadastra apzīmējums	0100 003 0076
1.7. zemesgabala platība (m2 - pilsētās, ha - lauku teritorijās)	-
1.8. būves iepriekšējais īpašnieks	-
1.9. būves pašreizējais īpašnieks	-
1.10. būvprojekta autors	nav zināms
1.11. būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	būvēts bez akceptēta projekta
1.12. būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums)	-
1.13. būves konservācijas gads un datums	-
1.14. būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	-
1.15. būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: numurs, izsniegšanas gads un datums	01000030076003-02 31.05.2010.

**Īss ēkas apraksts.**

Divstāvu ar pagrabu mūra ēka pārbūvēta saimnieciskā kārtā pēc 2.pasaules kara laikā sagraudās klēts (skat. fotoattēlus Nr.1 un Nr.2).

1985.gadā Rīgas izpildkomiteja pieņem lēmumu par ēkas atbrīvošanu un kapitālā remonta veikšanu.

1990.gadā projektēšanas institūta „Komunālprojekts” izstrādātais darba projekts „Ēkas Rīgā, Daugavas ielā 34 kompleksais kapremonts” netika realizēts. Uz apskates brīdi ēkā veiktie atsevišķie būvdarbi saistīti ar pārplānošanu un atjaunošanu.

Ēka pieslēgta pilsētas elektro-, aukstā ūdens- un siltumapgādes tīkliem. Kanalizācija – pilsētas, centralizēta.



### 3. Apsekošanas rezultāti. 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	Tehniskais nolietojums (%)
3.1. Pamati un pamatne	>60
<p>Šajos pētījumos ēkas pamatu un pamatnes ģeotehniskā izpēte nav veikta.</p> <p>Pēc 1989.gada projektēšanas institūta „Komunālprojekts” veiktās ģeotehniskās izpētes materiāliem, ēkas pamati apsekotajās vietās - mūra lentveida, uz koka režģoga un pāļiem. Lentveida mūra pamatu apakšējā daļa izbūvēta no laukakmeņiem smilts-kaļķu javā. Izpētes slēdzienā tika pieļauts, ka par pāļu pamatni kalpo ūdenspiesātinātas smiltis, vidēji rupjas, vidēji blīvas, iegulstošās 6.0-7.0 m dziļumā zem zemes virsmas.</p> <p>Izpētē tika konstatēts, ka koka režģoga un pāļu augšējo galu koksne vietumis ir trupes bojāta pazemes ūdeņu līmeņa sezonālo svārstību rezultātā, kas savukārt izraisīja plaisu rašanos sienās.</p> <p>Pamatu un pamatnes tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā <b>slikts</b>.</p>	
3.2. Pagraba sienas un pārsedzes	50
<p>Pagraba sienas – dabīgo akmeņu mūris smilts-kaļķu javā apakšējā daļā un māla pilnķieģeļu mūris smilts-kaļķu vai smilts-kaļķu/cementa javā, daļēji apmetas.</p> <p>Pārsedzes pagrabā – metāla siju.</p> <p>Sienas, galvenokārt to apakšējā daļā, ar mūra šuvju aizpildījuma eroziju, izsāļojumiem, samitrinājuma paliekām un apmetuma atdalīšanos no pamatnes ūdens kapilārās uzsūces rezultātā – hidroizolācijas (horizontālās un ārējās vertikālās) trūkuma dēļ (skat. fotoattēlu Nr.3).</p> <p>Pagraba sienu tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā <b>daļēji apmierinošs</b>. Metāla pārsedzes ilglaicīga mitruma iedarbības rezultātā ievērojami korozijas bojātas un atrodas <b>sliktā</b> tehniskā stāvoklī.</p>	

3.3. Virszemes sienas un pārsedzes	40
<p>Virszemes sienas – māla pilnķieģeļu mūris smilts-kaļķu vai smilts-kaļķu/cementa javā, apmetas. Ēkas iekšpusē, izņemot atsevišķas sienas vai to posmus, virs apmetuma izveidota apdare no ģipškartona loksnēm.</p> <p>Pārsedzes virszemes sienās – ķieģeļu mūra un metāla.</p> <p>Daudzās zonās sienu mūra apmetumā konstatētas dažāda rakstura un virziena, galvenokārt pamatu nevienmērīgās sēšanās un apmetuma rukuma plaisas, ar atvēruma platumu līdz ~1.5mm (skat. fotoattēlus Nr.4 un Nr.5). Šīs deformācijas ir konstatētas 1989.gadā projektēšanas institūta „Komunālprojekts” veiktās tehniskās apsekošanas materiālos.</p> <p>Atsevišķās zonās sienas ir ar mitruma plankumiem un apmetuma atdalīšanos no pamatnes (skat. fotoattēlus Nr.5 un Nr.6).</p> <p>Virszemes sienu un pārsedžu tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā <b>daļēji apmierinošs</b>.</p>	
3.4. Pārsegumi	60
<p><i>Pagraba un 1.stāva pārsegumi</i> – metāla siju ar monolītā dzelzsbetona aizpildījumu.</p> <p>Ilglaicīga mitruma iedarbības rezultātā pagraba pārseguma metāla sijas ievērojami korozijas bojātas, tā monolītā dzelzsbetona aizpildījums ar stiegrojuma atkailināšanos un dziļu koroziju, vietām stiegrojuma pārrāvumiem un betona izdrupumiem (skat. fotoattēlus Nr.7 un Nr.8). Daļai aizpildījumu plātņu stiegru vietā izmantoti tiem nepiemērotie metāla elementi</p> <p><i>Bēniņu pārsegums</i> – koka siju ar koka konstrukcijas aizpildījumu.</p> <p>Bēniņos atsevišķie redzami koka siju posmi ar ievērojamiem trapes bojājumiem (skat. fotoattēlu Nr.9).</p> <p>Jāatzīmē, ka pagraba un bēniņu pārsegumu ievērojami korozijas un bioloģiskie bojājumi tika konstatēti arī 1989.gadā veiktās izpētes laikā.</p> <p>Pagraba un bēniņu pārsegumu tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā <b>slikts</b>.</p> <p>Tā kā 1.stāva griestu apdare ir ģipškartona lokšņu, tad pilnvērtīgi novērtēt 1.stāva pārseguma tehnisko stāvokli neveicot atsegumus, nav iespējams. Apskates laikā netika konstatētas pazīmes, kas liecinātu par 1.stāva pārsegumu <b>bīstamo</b></p>	



tehnisko stāvokli.	
3.5. Jumts	40
<p>Jumts – koka pieslejspāru vienslīpes jumts. Vienā daļā – ar spāru vidusdaļas atbalstu uz ārsienas ar atgāzni (skat. fotoattēlu Nr.10), otrā – ar spāru vidusdaļas atbalstu uz pārsegumu ar statni (skat. fotoattēlu Nr.11).</p> <p>Atsevišķiem jumta koka elementiem konstatēti bioloģiskie bojājumi – trupes un koksngraužu (skat. fotoattēlu Nr.12). Atsevišķi jumta elementu savienojuma mezgli ir izpildīti nekvalitatīvi.</p> <p>Jumta iesegums – gludā cinkotā skārda, no ārpuses krāsots (skat. fotoattēlu Nr.32), virs retināta dēļu klāja.</p> <p>Neraugoties uz konstatētiem defektiem un bojājumiem, jumta konstrukciju un ieseguma tehniskais stāvoklis kopumā ir <b>daļēji apmierinošs</b>.</p>	
3.6. Kāpnes	50
<p><i>Galvenās kāpnes</i> – betona vai dzelzsbetona pakāpienu uz metāla laidsijām.</p> <p>Kāpņu apakšējās daļas laidsijas un sijas, uz kurām tās balstās ievērojami korozijas bojātas ilglaicīga mitruma iedarbības rezultātā.</p> <p>Kopumā kāpņu konstrukciju tehniskais stāvoklis ir <b>neapmierinošs</b>.</p>	



#### 4. Kopsavilkums

##### 4.1. Tehniskais nolietojums

Veicot biroja ēkas Rīgā, Kalēju ielā 78 (kadastra apzīmējums: 01000030076003) galveno būvkonstrukciju tehnisko apsekošanu (vispārīgo vizuālo apskati) konstatēts, ka ilgstošas ekspluatācijas laikā, neveicot regulārus kārtējos remontus, dabas un klimatisko faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības rezultātā, daļa ēkas konstrukciju ir nolietojusies, neatgriezeniski bojāta, deformējusies un atrodas **neapmierinošā un sliktā** tehniskā stāvoklī, turpina bojāties un nespēj pilnvērtīgi pildīt paredzētās funkcijas.

Apsekošanas brīdī (2016.gada februārī – martā) **neapmierinošā un sliktā** tehniskā stāvoklī ir šādas ēkas konstrukcijas vai konstruktīvie elementi:

- pamati un pāļu pamatne;
- pagraba pārsedzes;
- pagraba un bēniņu pārsegumi;
- atsevišķi jumta konstrukciju un kāpņu elementi.

Daudzām metāla un koka konstrukcijām nav nodrošināta uguns aizsardzība.

Metāla elementi nav apstrādāti ar pretkorozijas līdzekļiem.

Koka elementi nav apstrādāti ar antiseptiķiem, vai to apstrāde ir nepietiekoša.

Visas ēkas norobežojošām konstrukcijām neatbilst Latvijas būvnormatīvā LBN 002 – 15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” noteiktajām prasībām.

**Kopumā ēkas tehniskais (fiziskais) stāvoklis ir neapmierinošs, ar tehnisko nolietojumu 50%.**

##### 4.2. Secinājumi un ieteikumi

Analizējot tehniskās apsekošanas materiālus, konstatēts, ka panākt ēkas apsekoto konstrukciju atbilstību Būvniecības likumā 9.panta otrajā daļā noteiktajām būvēm izvirzītām būtiskām mehāniskās stiprības un stabilitātes prasībām visā ekonomiski pamatotā ekspluatācijas laikā, ņemot vērā prognozējamās iedarbes uz būvi, iespējams veicot to pārbūvi, atjaunošanu vai restaurāciju, nomainot vai pastiprinot visus nolietojušos un deformējušos konstruktīvos elementus, norobežojošās un nesošās konstrukcijas.

Būves pārbūve, atjaunošana vai restaurācija tehniski ir iespējama un veicama pēc atsevišķi izstrādāta un Vispārīgos būvnoteikumos paredzētā kārtībā saskaņota

un akceptēta būvprojekta.

Izstrādājot būvprojektu, obligāti jāparedz konstruktīvi risinājumi un pasākumi, lai izslēgtu pamatu turpmāko sēšanos, sienu deformēšanās (plaisāšanas) iespējas, energoefektivitātes paaugstināšanai un plānojuma sakārtošanai atbilstoši jaunajām funkcijām un pasūtītāja prasībām.

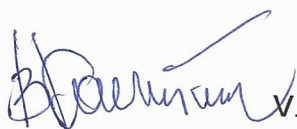
**Neapmierinošā un sliktā** tehniskā stāvoklī esošās ēkas konstrukcijas pastiprināmas pēc izstrādāta būvprojekta risinājumiem, kura ietvaros jāparedz šādi galvenie būvdarbi:

- **kompleksā** pamatu un pamatnes pastiprināšana;
- horizontālā un vertikālā pamatu un pagraba sienu hidroizolācija, pagraba sienu sanācija;
- saplaisājušo sienu remonts ar plaisu aizdrīvēšanu zem spiediena ar remontjavu;
- pagraba sienu remonts ar šuvju aizziešanu;
- bojāto pārsedžu pagraba, pārsegumu, ka arī kāpņu un jumta elementu pastiprināšana vai nomaiņa.

Sakarā ar to, ka apsekošanas gaitā ir konstatēti bēniņu siju ievērojamie trūpes bojājumi, kas var radīt būtisku apdraudējumu, ēkas īpašniekam pirms ēkas pārbūves, atjaunošanas vai restaurācijas uzsākšanas, nepārtraucot ekspluatāciju, jāveic bēniņu pārseguma siju detalizētā izpēte, veicot to atsegšanu, atlikušā šķērsgriezuma noteikšanu un nestspējas pārbaudes aprēķinus. Siju atsegšanu rekomendējams veikt pilnībā, aizvācot uz koka konstrukcijas aizpildījuma uzbērtā izolācijas slāņa no izdedžiem.

Apsekotāji:

būvinženieri



V. Kopitins seniors



V. Kopitins juniors

08.04.2016.

