



SIA "Alberts GS"
Stikāni, Sīlukalna pag., Riebiņu novads, LV-5331
LV Reg. Nr. 40003312682, Swedbank: kods HABALV22, konts LV54HABA0551008676956
Tālr./fakss: 653226676, 67509445, e-pasts: alberts.firma@inbox.lv
www.alberts-gs.lv

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS NR. 13-2/2018

**Viljānu vidusskolas
vecās piebūves galasiena**
Rēzeknes 1a, Viljāni, Viljānu novads, LV-4650



Kad. Nr. 78170020731038

(būves nosaukums, kadastra numurs un adrese)

Viljānu novada pašvaldība, reģ.Nr. 90009114114, Nr. b/n, 26.10.2016

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Nr. 1-2/2018, 1.02.2018

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegt 2018.gada 13.februārī
SIA "Alberts GS" direktors Valdis Metlāns

APSEKOŠANAS UZDEVUMS NR. 1-2/2018

Vilāni

2018. gada 1.februārī

Vilānu vidusskolas vecās piebūves galasiens
Rēzeknes 1a, Vilāni, Vilānu novads, LV-4650

1. Apsekošanas veids (atbilstošo iezīmēt)

- 1.1. Pirms būves atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas būvprojekta izstrādes, arī pirms būvprojekta minimālā sastāvā sagatavošanas vai pirms dokumentu izstrādes vienkāršotai ēkas fasādes atjaunošanai, lai noteiktu būves bojājumu apjomu, kā arī atbilstību būves izmantošanas mērkim un spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem;**
- 1.2. Apsekot Vilānu vidusskolas vecās piebūves galasienu ar mērki noteikt, vai ir tehniski iespējams tai izbūvēt pieslēgumu no projektējamās sporta zāles ēkas, nepasliktinot sienas un nesošo konstrukciju noturību.**

2. Apsekošanas saturs (atbilstošo iezīmēt)

2.1. Vispārēja vizuāla apskate

3. Apsekošanas gaitā izstrādājamie materiāli (atbilstošo iezīmēt)

- 3.1. Atzinums**
- 3.2. Fotofiksācija**

Uzdevums sastādīts atbilstoši LBN 405-15 ”Būvju tehniskā apsekošana” prasībām.

Apsekotājs

SIA “Alberts GS”
reg.Nr. 40003312682

Direktors Valdis Metlāns

Pasūtītājs

Vilānu novada pašvaldība
reg.Nr. 90009114114

Domes priekšsēdētāja Jekaterina Ivanova

Vispārīgas ziņas par būvi

| | | |
|--------|---|--|
| 1.1. | būves veids | 1263 Skolas universitātes un zinātniskajai pētniecībai paredzētas ēkas |
| 1.2. | apbūves laukums, m ² | 3244,2 |
| 1.3. | būvtilpums, m ³ | 40140 |
| 1.4. | kopējā platība, m ² | 7856,3 |
| 1.5. | stāvu skaits | 4 |
| 1.6. | zemesgabala kadastra numurs | 7817 002 0731 |
| 1.6.1. | zemesgabala zemes vienības daļas kadastra apzīmējums | 7817 002 0731 8001 |
| 1.7. | zemesgabala platība, m ² | 117178 |
| 1.7.1. | zemesgabala zemes vienības daļas platība, m ² | 40488 |
| 1.8. | būves iepriekšējais īpašnieks | Nav ziņu |
| 1.9. | būves patreizējais īpašnieks | Viljānu novada pašvaldība |
| 1.10. | būvprojekta autors | Nav ziņu |
| 1.11. | būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums | Nav ziņu |
| 1.12. | būves nodošanas ekspluatācijā, gads | Nav ziņu |
| 1.13 | būves konservācijas gads un datums | Nav veikta |
| 1.14. | būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads | Nav ziņu |
| 1.15. | būves inventarizācijas plāns: numurs, izsniegšanas gads un datums | 3900001863869 09.02.2007 |

Situācija

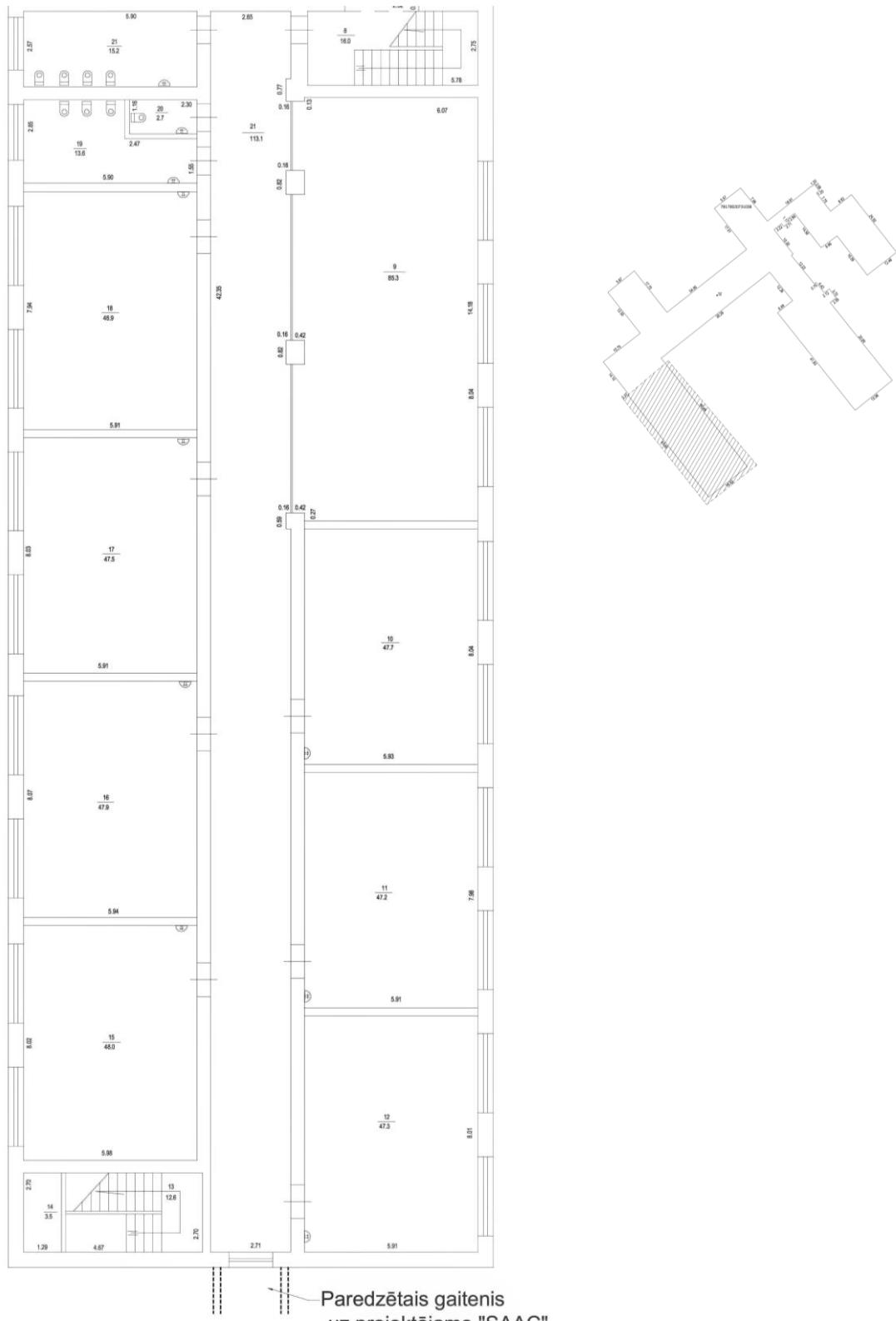
| | |
|----------|--|
| 2.1. | Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam |
| Atbilst. | |
| 2.2. | Būves izvietojums zemesgabalā |

Ēkas izvietojums zemesgabalā atbilstoši 1.att.



1.att. Ēkas izvietojums zemesgabalā.

| | |
|---|-----------------|
| 2.3. | Būves plānojums |
| Vilānu vidusskolas vecās piebūves korpusa ēka plānā ir četrstūra formas, ar vidusskolas galveno kurpusu savienota ar pāreju 1.stāva līmenī. Piebūve ir ar 3 virszemes stāviem bez pagraba. Stāvos ir izvietotas skolas funkcionēsanai nepieciešamās telpas. Vecās piebūves iekšējais plānojums parādīts 2.attēlā. | |



2.att. Vecās piebūves iekšējais plānojums

1. Teritorijas labiekārtojums

Neietilpst apsekošanas uzdevumā.

2. Būves dajas

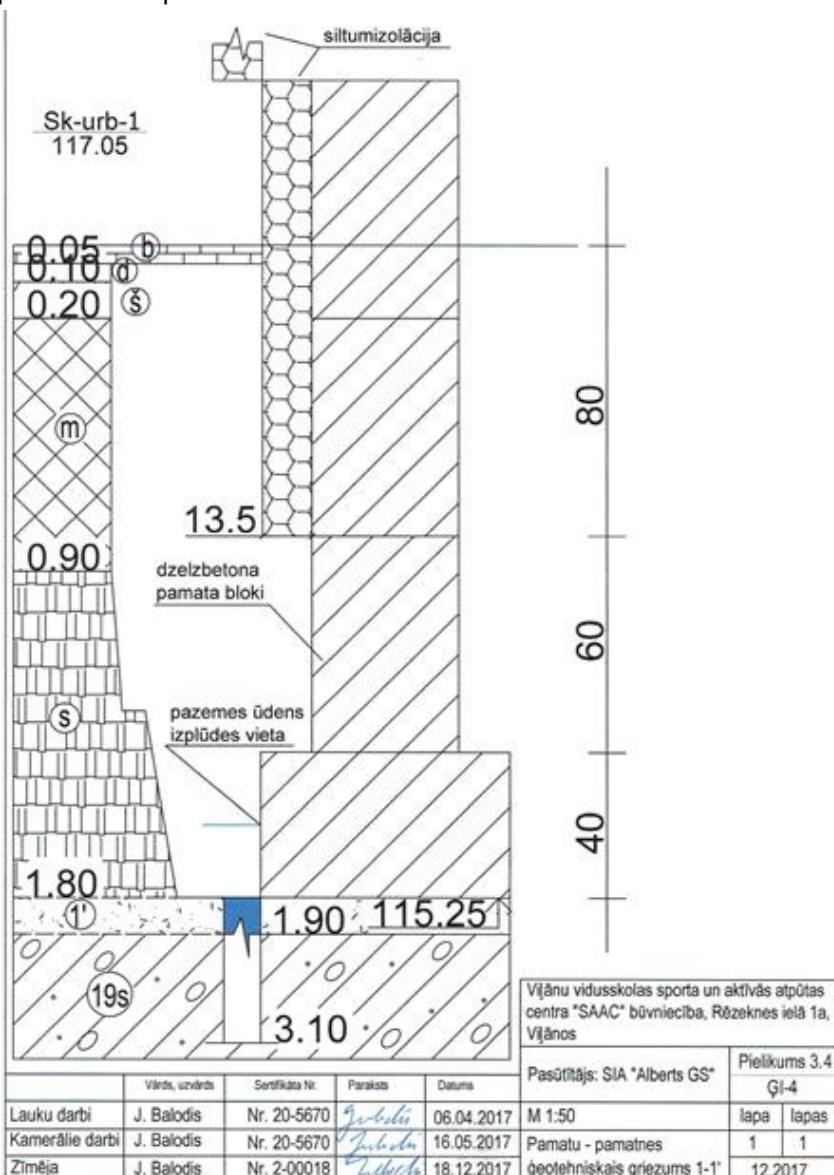
(Ietver tikai tās būves dajas, kas apsekotas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

| Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Šis konstatēto bojājumu un to cēloju apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām | | Ēku tehniskais nolietojums (%) |
|--|--|--------------------------------|
| 4.1. Pamati un pamatnes | | |

Saskaņā ar SIA "BG Invest" veikto ģeotehnisko izpēti (pasūtījuma Nr. 06-04-2017/02), vecajai piebūvei ir lentveida saliekamā dzelzbetona pamati ar pamatu pēdu.

Ģeotehniskās izpētes laikā zem plānotās pārejas tika atsegti vecās piebūves pamati.

Pamatu pēdas apakšējā atzīme orintējoši uz augst.atz. +115,25 BAS. Līdz 80cm dzīlumam zem grunts līmeņa pamati ir siltināti ar putupolistirolu. Atsegto pamatu un pamatnes ģeotehniskais griezums parādīts 3.attēlā. Skatrakuma atrašanās vieta un apzīmējumi pievienoti 1.pielikumā.



3.att. Vecās piebūves pamati

Pielikumā Nr.2 pievienoti fragmenti no vizuālās tehniskās apsekošanas atzinuma, ko 2012.gada 31.oktobrī veica SIA "Green Building" (Kaspars Rūsiņš, sert.Nr. 20-6588) par pamatiem.

Vecās piebūves korpusa vizuālās apsekošanas laikā uz sienām un pamatiem netika atklātas plaisas vai citi bojājumi, kas netieši liecinātu par pamatu vai pamatju bojajumiem vai nepietiekamu nestspēju.

4.2. Nesošās sienas, aiju sijas un pārsedzes

Apsekojamā korpusa nesošās ārsienas ir no silikātķieģeļu mūra 510mm biezumā, skat. 4.att. ar Google Street view 2011.gadā uzņemtu attēlu.



4.att. Vecā piebūve 2011.gadā (Google Street view bilde)

Pielikumā Nr.3 pievienoti fragmenti no vizuālās tehniskās apsekošanas atzinuma, ko 2012.gada 31.oktobrī veica SIA "Green Building" (Kaspars Rūsiņš, sert.Nr. 20-6588) par nesošajām sienām un aiju pārsedzēm.

Korpusa ārsienu aiju pārsedzes saliekamā dzelzsbetona

Šobrīd korpusa ārsienas ir siltinātas ar akmens vati, virsū uzklāts dekoratīvais minerālais apmetums, krāsots, skat. 5.att.



5.att. Siltināta korpusa gala siena

Vecās piebūves korpusa vizuālās apsekošanas laikā uz sienām netika atklātas plaisas vai citi bojājumi, kas liecinātu par nesošo sienu bojājumiem vai nepietiekamu nestspēju.

| | | |
|---|---|--|
| 4.3. | Karkasa elementi: kolonas, rīgeļi, sijas | |
| 4.4. | Pašnesošās sienas | |
| 4.5. | Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija | |
| 4.6. | Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi | |
| Pielikumā Nr.4 pievienoti fragmenti no vizuālās tehniskās apsekošanas atzinuma, ko 2012.gada 31.oktobrī veica SIA "Green Building" (Kaspars Rūsiņš, sert.Nr. 20-6588) par starpstāvu pārsegumiem. | | |
| Vecās piebūves korpusa vizuālās apsekošanas laikā uz sienām un pārsegumiem netika atklātas plaisas vai citi bojājumi, kas liecinātu par starpstāvu pārsegumu bojājumiem vai nepietiekamu nestspēju. | | |
| 4.7. | Būves telpiskās noturības elementi | |
| 4.8. | Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietus ūdens novadsistēma | |
| 4.9. | Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi | |
| 4.10. | Kāpnes un pandusi | |
| 4.11. | Starpsienas | |
| 4.12. | Grīdas | |
| 4.13. | Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas | |
| 4.14. | Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi | |
| 4.15. | Konstrukciju un materiālu ugunsizturība | |
| 4.16. | Ventilācijas šahtas un kanāli | |
| 4.17. | Liftu šahtas | |
| 4.18. | Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas | |
| Vecajai vidusskolas piebūvei plānotās pārejas pievienojuma vietā 1.stāvā ir jauna iekšējā apdare teucamā stāvoklī, skatīt 6.attēlu. Griesti-piekaramie, grīdas-linoleja, sienas un logailas-krāsots dekoratīvais apmetums. Apdares atsegšana netika veikta. | | |



6.att. Iekštelpu apdare plānotās pārejas no sporta zāles pievienojuma vietā 1.stāvā

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 4.19. | Ārējā apdare un arhitektūras detaļas |
|-------|--------------------------------------|

| | |
|-------|-------------------|
| 4.20. | Citas būves daļas |
|-------|-------------------|

7. Kopsavilkums

| | |
|------|------------------------------|
| 7.1. | Būves tehniskais nolietojums |
|------|------------------------------|

Apsekojamās vecās piebūves korpusa nesošo konstrukciju kopējais tehniskais nolietojums aprēķināts 45%*, un vērtējams kā apmierinošs saskaņā ar LVS 412:2005.
* - norādītā tehniskā nolietojuma pakāpe procentos ir apsekošanas veicēja subjektīvs vērtējums, nemot vērā vizuālās tehniskās apsekošanas atzinumā, ko 2012.gada 31.oktobrī veica SIA "Green Building" (Kaspars Rūsiņš, sert.Nr. 20-6588), noteikto nolietojumu.

| | |
|------|-------------------------|
| 7.2. | Secinājumi un ieteikumi |
|------|-------------------------|

Viljānu vidusskolas vecās piebūves korpusam 1.stāva līmenī ir iespējams pievienot slēgtu cilvēku pāreju skola-sporta zāle, izpildot šādus darbus:

1. esošā siltinājuma demontāža no ārsienas un pamatiem pārejas izbūves vietā;
2. pārejas būvkonstrukciju izbūve;
3. loga demontāža, ailas izkalšana līdz grīdas līmenim;
4. durvju montāža, iekšējā un ārējā apdare, pieslegumi.

Visus darbus veikt pēc būvprojekta izstrādes, akceptēšanas un būvdarbu uzsākšanas nosacījumu izpildes.

Tehniskā apsekošana veikta 2018.gada 5.februārī
Tehniskās apsekošanas atzinums sagatavots 2018.gada 13.februārī

Izpildītājs: Edgars Stikāns, sert.Nr.20-4934

SIA "Alberts GS" direktors Valdis Metlāns

Pielikums Nr.1

Apzīmējumi un skatrakuma atrašanās vieta

grunts GTE
indekss apzīmējums



uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar nelielu organikas piejaukumu, ļoti irdena, qc=0,68-2,09 MPa



uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar nelielu organikas piejaukumu, irdena qc=2,20-4,01 MPa



uzbērta grunts: smilts vidēji rupja ar nelielu organikas piejaukumu, vidēji blīva



uzbērta grunts: rupja smilts ar granti un oļiem, blīva



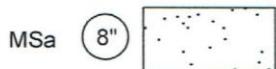
uzbērta augsne ar smilts un māls piejaukumu, ļoti irdena



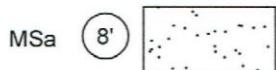
vidēji rupja smilts, ļoti irdena, qc=0,49-2,67 MPa



vidēji rupja smilts, irdena, qc=2,68-5,15 MPa



vidēji rupja smilts, vidēji blīva, qc=5,60-9,05 MPa



vidēji rupja smilts, blīva, qc=10,15-20,87 MPa



vidēji rupja smilts, ļoti blīva, qc=23,40-51,29 MPa,
Rpd=173,66-756,05 kg/cm²



mālaina smilts (mālsmilts), sīksti plastiska (lc=0,50-0,70),
Rpd=62,25-76,09 kg/cm²

Vilānu vidusskolas sporta un aktīvās atpūtas centra "SAAC" būvniecība, Rēzeknes ielā 1a,
Vilānos

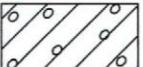
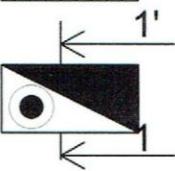
Pasūtītājs: SIA "Alberts GS"

Pielikums 3.1

ĢI-1

| | | | | | | | |
|-----------------|------------|-------------|-------------------|------------|------------|---------|-------|
| Lauku darbi | J. Balodis | Nr. 20-5670 | <i>J. Balodis</i> | 06.04.2017 | Bez mēroga | lapa | lapas |
| Kamerālie darbi | J. Balodis | Nr. 20-5670 | <i>J. Balodis</i> | 16.05.2017 | apzīmējumi | 1 | 2 |
| Zīmēja | J. Balodis | Nr. 2-00018 | <i>J. Balodis</i> | 18.12.2017 | | 12.2017 | |

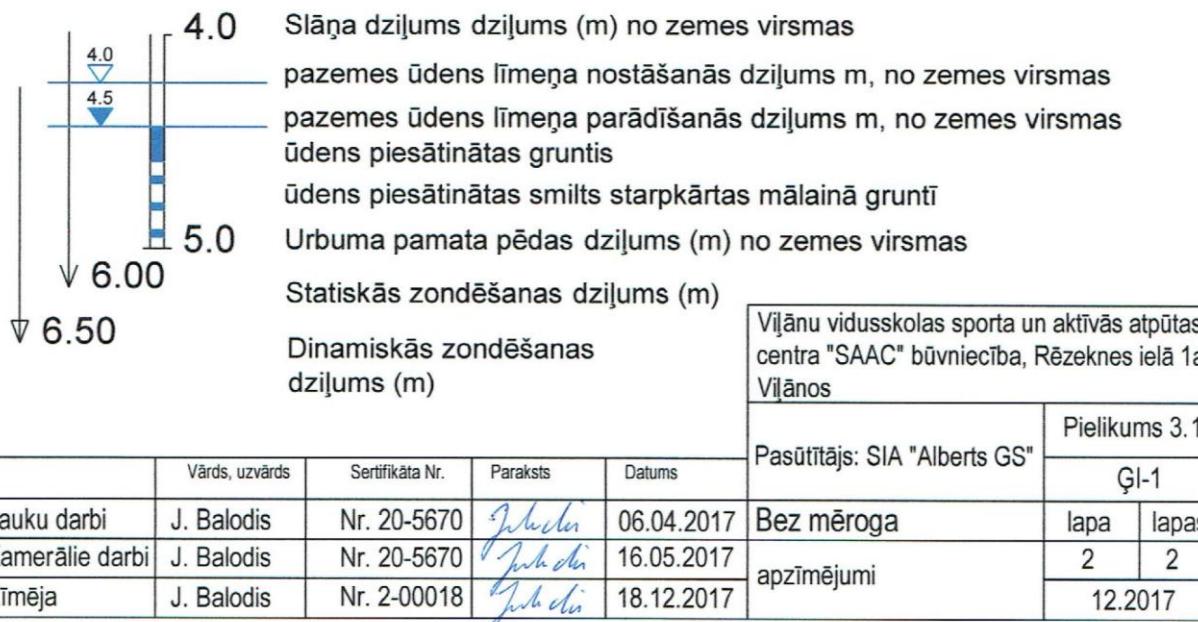
grunts GTE
indekss apzīmējums

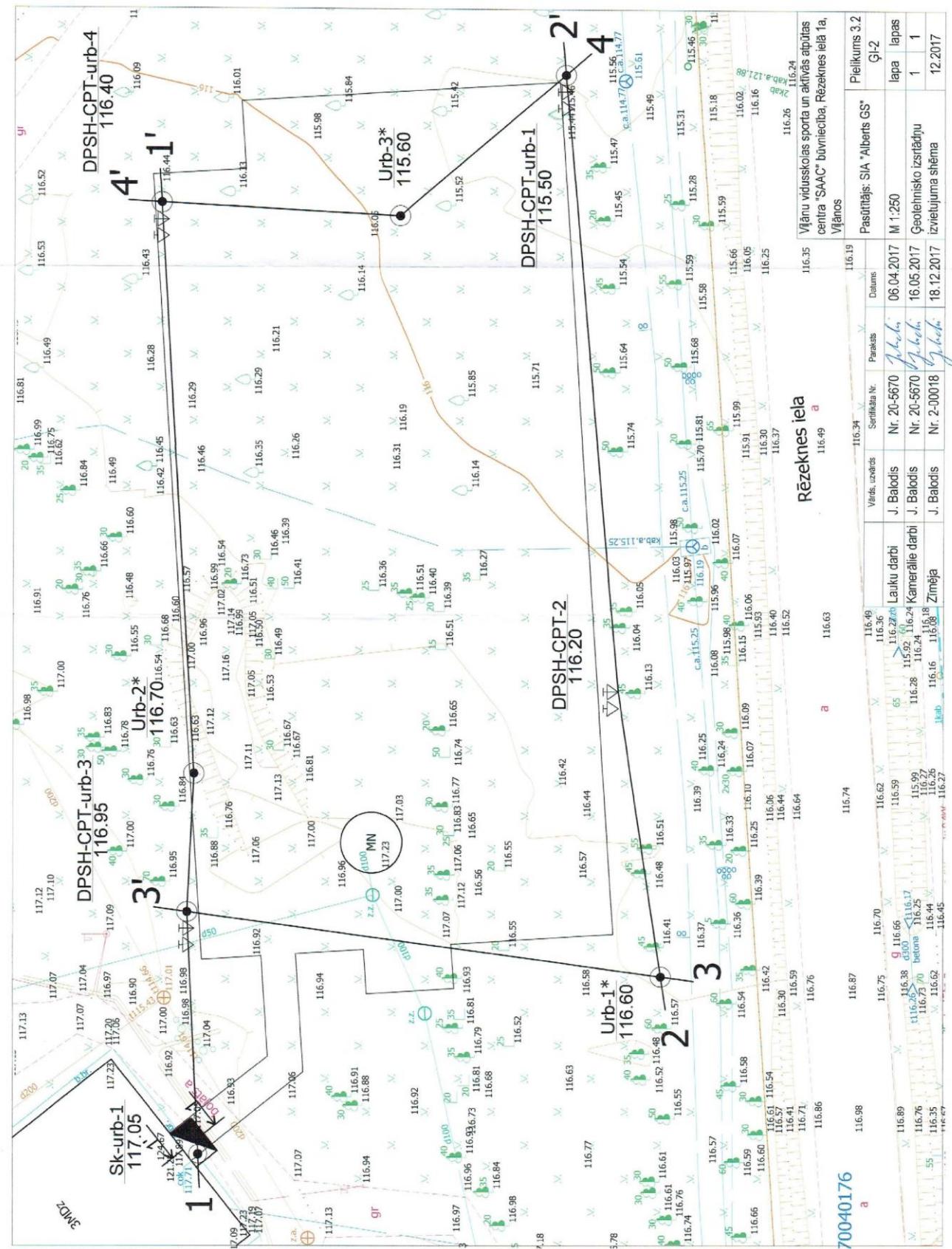
| | | | |
|------|--------|---|--|
| saCl | (19m) |  | smilšains māls (morēnas smilšmāls), mīksti plastisks, ($I_c=0,25-0,45$), $q_c=0,54-1,63 \text{ MPa}$, $R_{pd}=17,98 \text{ kg/cm}^2$ |
| saCl | (19s) |  | smilšains māls (morēnas smilšmāls), sīksti plastisks, ($I_c=0,50-0,70$), $q_c=0,80-2,92 \text{ MPa}$, $R_{pd}=16,73-75,27 \text{ kg/cm}^2$ |
| saCl | (19pc) |  | smilšains māls (morēnas smilšmāls), pusciets, ($I_c=0,75-0,90$), $q_c=0,85-17,8 \text{ MPa}$ |
| saCl | (19c) |  | smilšains māls (morēnas smilšmāls), ciets, ($I_c>1$), $q_c=1,87-23,40 \text{ MPa}$, $R_{pd}=89,92-248,09 \text{ kg/cm}^2$ |
| | |  | Sk.-urb.-1 7.20 Skatrakums - urbums un tā Nr. Vietas abs. atz. (m) Skatrakuma šķērsgriezums un tā Nr. |

 DPSH-CPT-urb.-2 dinamiskās un statiskā zondēšanas un urbuma vieta, tā Nr.
206.70 vietas abs. atz. (m)

 DPSH-CPT-2 dinamiskās un statiskā zondēšanas punkta vieta, tā Nr.
206.70 vietas abs. atz. (m)

1 —————— 1' ģeotehniskais griezums un tā Nr.





Pielikums Nr.2

Fragmenti no SIA "Green Building" vizuālās tehniskās apsekošanas atzinuma par pamatiem.

Vecā piebūve (II)

Apsekošanas laikā pamatu atrakšana (šurfēšana) netika veikta, jo tas netika iekļauts darba uzdevumā. Veicot pamatu vizuālu apskati, secināts, ka ēkai ir saliekamā dzelzsbetona elementu pamati 400 mm biezumā, virs pamatu blokiem izveidota monolītā betona kārta (4.1.7.att.). Starp pamatu konstrukciju un silikātkieģeļu mūri ierīkota horizontālā hidroizolācija – bituma mastika (4.1.10.att.). Apsekošanas laikā ārsienu mūra konstrukcijām mitruma radīti bojājumi netika novēroti. Cokola daļā

atsevišķās vietās atlobījies apmetums, redzamas mikroplaisas (4.1.9.att.). Ēkas aizsargapmale pa ēkas perimetru veidota no betona, ēkas apmale saplaisājusi, izdrupusi, apaugusi ar sūnām (4.1.8., 4.1.9.att.). Pamata konstrukciju tehniskais stāvoklis **apmierinošs**, jo būtiski bojājumi apsekošanas laikā netika konstatēti. Lietusūdens centralizēti netiek novadīts no ēkas pamatiem (4.4.11.att.). Ārsienu konstrukciju aizsardzība pret mitrumu netiek nodrošināta, lietus ūdens tieši nonāk uz ēkas apmales un tālāk uz ēkas sienām (4.1.8., 4.1.12.att.). Drenāžas sistēma ap ēkas pamatiem nav ierīkota.



(4.1.7.att.)



(4.1.8.att.)



(4.1.9.att.)



(4.1.10.att.)



(4.1.11.att.)



(4.1.12.att.)

Pielikums Nr.3

Fragmenti no SIA "Green Building" vizuālās tehniskās apsekošanas atzinuma par nesošajām sienām un aļu pārsedzēm.

Vecā piebūve (II)

Ēkas konstruktīvā shēma – trīs laidumu ar nesošajām ārējām garensienām un nesošām iekšsienām, sijām un kolonnām. Ēkas ārējās norobežojošās sienas veidotas no 510 mm bieza silikātķieģeļu mūra, mūra šuves no ārpuses izšuvotas (4.2.13. att.).

Ēkas apsekošanas laikā ārsieni konstrukcijām konstatēti sekojoši bojājumi:

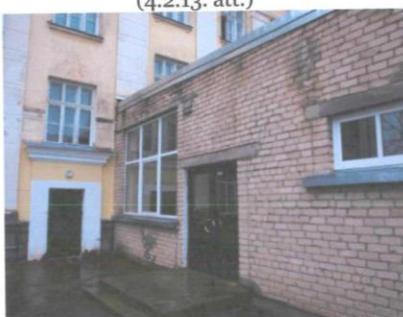
1. Mūra konstrukcijās konstatēti izdrupumi, izdrupušas mūra šuves, sadalijušies, vai no mūra atdalijušies kieģelji, vai daļā no kieģeļa, vietām redzami izsālojumi, notecejumi (4.2.14., 4.2.18., 4.2.19., 4.2.20.att.);
2. Silikātķieģeļu mūrim konstatētās plāsas 1-3 mm platumā (4.2.13., 4.2.16., 4.2.17.att.). Plāsu raksturs vertikāls vai diagonāls, kas liecina, ka tās visticamāk radušās pamatnes grunts deformāciju (sēšanās) rezultātā.



(4.2.13. att.)



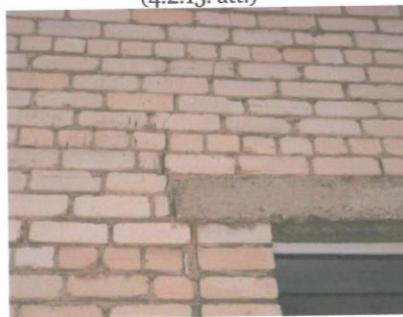
(4.2.14. att.)



(4.2.15. att.)



(4.2.16. att.)



(4.2.17. att.)



(4.2.18. att.)



(4.2.19. att.)



(4.2.20. att.)

(4.2.19.att.)

Ēkas aiļu pārsedzes veidotas no saliekamā dzelzsbetona sijām. Balstījuma vietu platumis dažāds (4.2.15., 4.2.16.att.). Ēkas dzelzsbetona pārsedzes darbojas kā termiskais tilts mūra konstrukcijā, rodas pastiprināta caursalšana, kas var novest pie kondensāta rašanās no telpas iekšpuses. Mūra un aiļu pārsedžu tehniskais stāvoklis **apmierinošs**, izņemot ēkas Ziemeļu galā esošo pārsedzi (4.2.14. att.), kurai atsegts stiegrojums, stiegrojums sarūsējis.

(4.2.20.att.)

Pielikums Nr.4

Fragmenti no SIA "Green Building" vizuālās tehniskās apsekošanas atzinuma par starpstāvu pārsegumiem.

Vecā piebūve (II)

Pirmā, otrā un trešā pārseguma konstrukcijas veidotas no dobtajiem saliekamā dzelzsbetona paneļiem 220 mm biezumā (4.6.5., 4.6.6., 4.6.7., 4.6.8.att.). Bēniņu pārseguma konstrukcija siltināta ar gāzbetonu 80 mm biezumā, virs kura ieklāts bituma jumta iesegums. Ēkas ekspluatācijas laikā jumta hidroizolācijas segums vairākkārt labots.



(4.6.5.att.)



(4.6.6.att.)



(4.6.7.att.)



(4.6.8.att.)

Atsevišķas vietās novērojamas mikroplaisas starp pārseguma plātnēm. Apsekošanas laikā konstrukciju atsegšana netika veikta, jo tas netika paredzēts apsekošanas uzdevumā.

Pārsegumu konstrukciju tehniskais stāvoklis **apmierinošs**. Bēniņu pārseguma konstrukcijas siltumpretestība neatbilst LBN 002-01 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.