

4.4. Fasādes termogrāfijas -

Tehniskā apsekošanas gaitā tika veikti fasādes un arī iekštelpu termogrāfiskie uzņēmumi, kuri paredzēti tālākai izmantošanai sekojošiem mērķiem:

- iegūt vispārēju informāciju par logu iebūvi un iespējamiem "aukstuma tiltiņiem" ārsienās;
- iegūt vispārēju informāciju par telpu ārsienu konstrukciju virsmas temperatūru atšķirībām konkrētas fasādes/telpas ietvaros.

Ēkas termogrāfiskie mērījumi veikti 2017.gada 14.aprīlī-16.aprīlī - apstākļos, kad āra gaisa temperatūra bijusi robežās starp -1°C līdz +5°C temperatūrai, daļēji apmācies, apsekotās ēkas fasādes nav atradušās tiešā saules staru ietekmē, kas varētu sniegt nekorektus fasādes virsmas temperatūras mērījumu rezultātus:



Vispārēja informācija

Termogrāfija ir metode, ar kuras palīdzību iespējams noteikt objektu virsmas temperatūras sadalījumu, pārveidojot objektu izstaroto infrasarkano starojumu krāsu attēlā jeb termogrammā. Termogrāfiskā analīze var dot ēkas kvalitatīvu novērtējumu, pati metode ir balstīta uz ķermeņu izstarotā infrasarkanā starojuma mērījumiem. Virsmas starojuma mērījumi infrasarkano staru diapazonā (1-15 mm) ir ērti lietojami būvkonstrukciju virsmu temperatūru noteikšanai no attāluma un to attēlošanai krāsu attēlu veidā.

Termogrāfija ir vienīgais diagnozes veids, kas ļauj vizualizēt termiskos procesus ēkā. Infrasarkanās kameras radītie attēli atspoguļo visas iespējamās termālās problēmas, precīzi nosaka to atrašanās vietas ēkā.



348.att.



349.att.



350.att.



351.att.



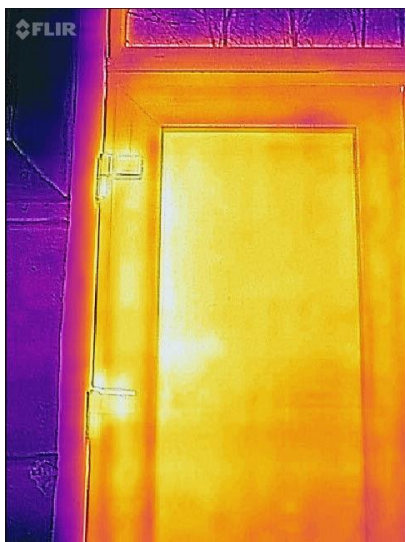
352.att.



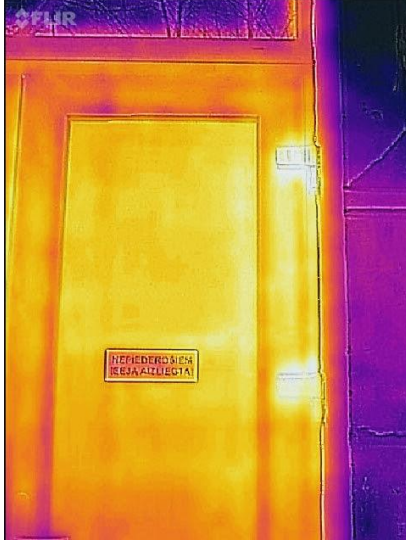
353.att.



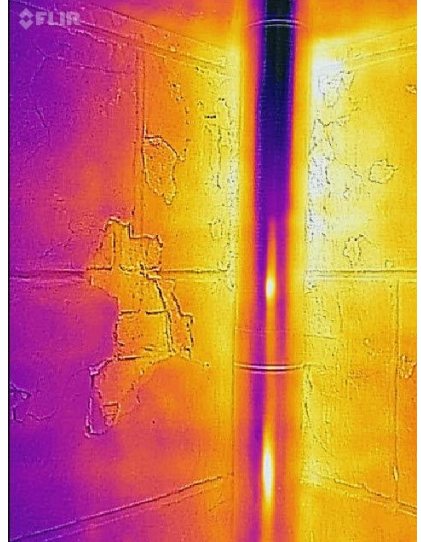
354.att.



355.att.



356.att.



357.att.



358.att.



359.att.



360.att.



361.att.



362.att.



363.att.



364.att.



365.att.



366.att.



367.att.



368.att.



369.att.



370.att.



371.att.



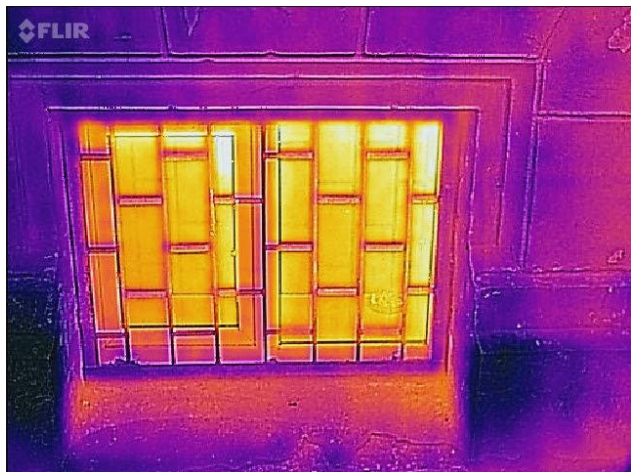
371.att.



372.att.



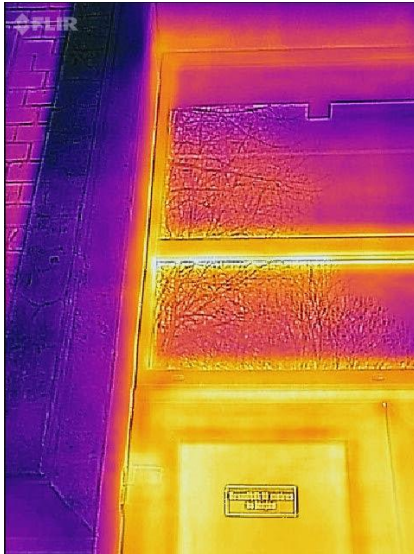
373.att.



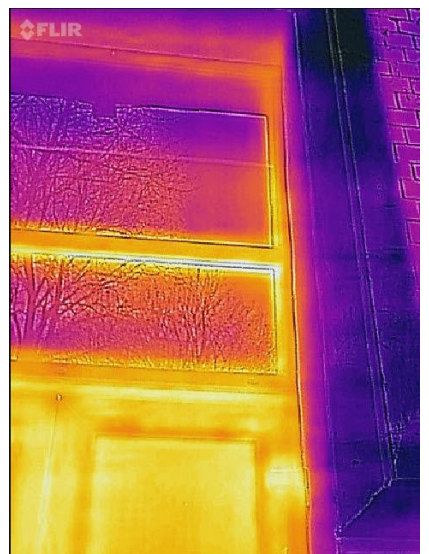
374.att.



375.att.



376.att.



377.att.



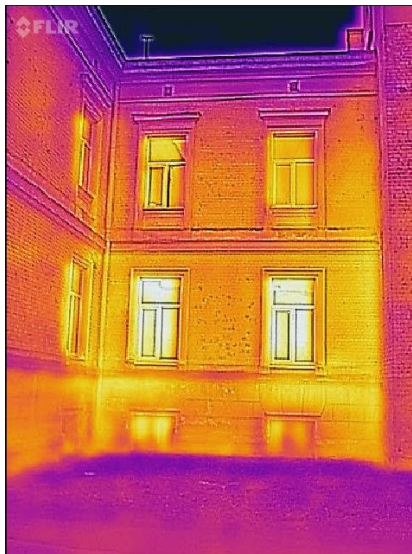
378.att.



379.att.



380.att.



381.att.



382.att.



383.att.



384.att.



385.att.



386.att.



387.att.



388.att.



389.att.



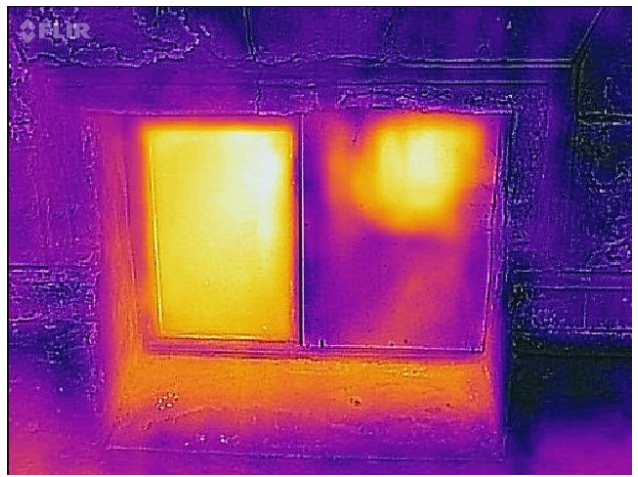
390.att.



391.att.



392.att.



393.att.



394.att.



395.att.



396.att.



397.att.



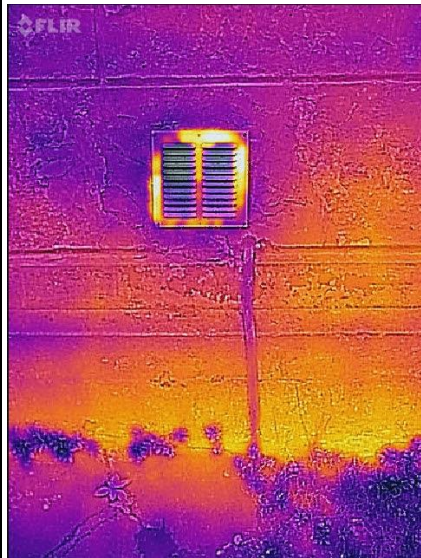
398.att.



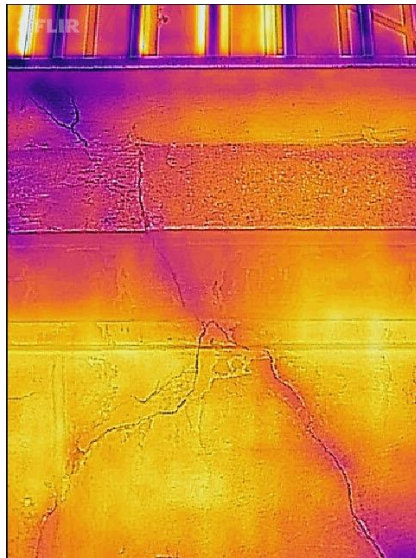
399.att.



400.att.



401.att.



402.att.



403.att.



404.att.



405.att.



406.att.



407.att.

Secinājumi:

1. Ēkas fasādes termogrāfijas ļauj konstatēt, ka lielākā siltuma caurlaidība un mazākā siltuma pretestība salīdzinājumā ar visiem ēkas elementiem ir alumīnija konstrukcijas durvīm un ēkas logiem, it sevišķi pagraba stāva koka logiem;
2. ievērojami siltuma zudumi notiek pa atvērumiem ēkas fasādēs, kur iepriekš bijuši izbūvēti vēdināšanas sistēmas gaisa ieņemšanas kanāli, bet pēc iekārtu ekspluatācijas pārtraukšanas cauruļvadi nav demontēti un atveres palikušais neaizdarinātas(nenoblivētas).

Rekomendācijas un ieteikumi:

1. veikt pagraba stāva koka logu nomaiņu uz PVC daudzkameru profila logiem ar stikla paketes aizpildījumu;
2. Veicot ēkas fasādes atjaunošanu (renovāciju) energoefektivitātes pasākumu īstenošanas ietvaros, paredzēt logu ailu blīvējumu atjaunošanu starp logu rāmjiem un konstruktīvo ailu.

4.5. Ēkas galvenā ieeja un kāpņu telpa

-

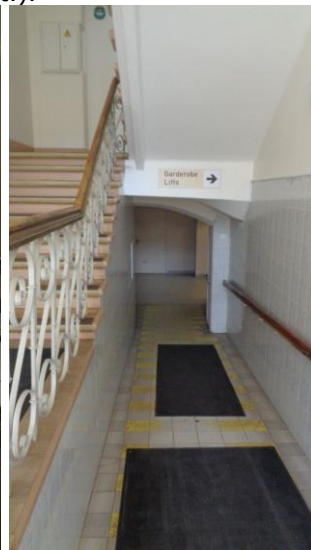
Ēkas galveno ieeju veido aila, kurā iebūvētas divviru automātiski veramas durvis uz kustības sensoru vadību un durvju virsgaismas, kuras izgatavotas no alumīnija konstrukcijām ar aptuveni 60% stiklojumu (408.att., 409.att.). No galvenās ieejas kāpņu laukuma izbūvēts panduss(nobrauktuve) ar pretslīdēšanas klājumu joslām uz ēkas pagraba stāvu (410.att., 411.att.). Uz ēkas augstākiem stāviem izbūvēta kāpņu telpa ar kāpņu laidiem un kāpņu laukumiem, līdz 1.stāva kāpņu laukumam betona pakāpieniem atjaunots pakāpiena virsmas segums ar pretslīdēšanas joslu (412.att., 413.att.), kāpņu telpā veikts daļējs remonts pagraba stāva un 1.stāva ietvaros (414.att., 415.att.).



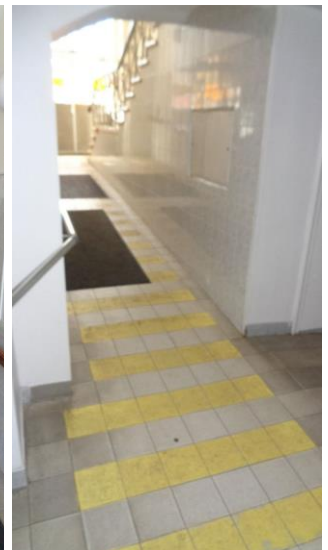
408.att.



409.att.



410.att.



411.att.



412.att.



413.att.



414.att.



415.att.



416.att.



417.att.



418.att.



419.att.



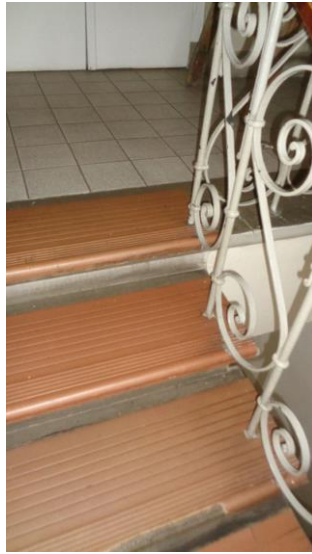
420.att.



421.att.



422.att.



423.att.



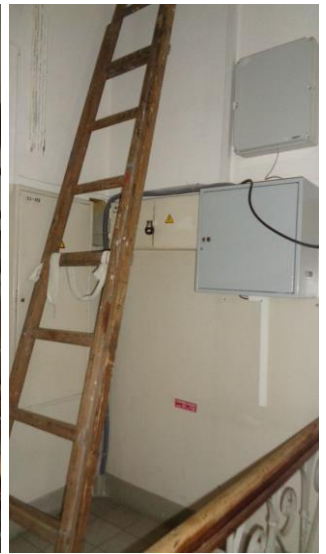
424.att.



425.att.



426.att.



427.att.

Rekomendācijas:

- Veikt kāpņu telpas sienu un griestu atjaunošanas darbus;
- Veikt pakāpienu virsmas seguma nomaiņu, paredzot pretslīdēšanas joslas iestrādi.

4.6. Kāpņu telpas rietumu un austrumu fasādē

-

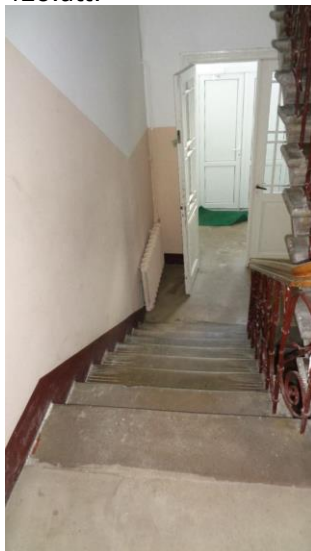
Ēkas rietumu (428.att.) un austrumu (429.att.) fasādēs ieeju veido aila, kurā iebūvētas vienviru durvis un durvju virsgaismas, kuras izgatavotas no alumīnija konstrukcijām ar virsgaismas stiklojumu. No ieejas durvju kāpņu laukuma uz pagrabu un ēkas augstākiem stāviem izbūvēta kāpņu telpa ar betona kāpņu laidiem un kāpņu laukumiem, betona pakāpieniem uzlīmēts pakāpiena virsmas PVC segums, kuras vidējā daļā ilgstošās ekspluatācijas gaitā nodilusi pretslīdēšanas josla, līdz 2.stāvam izbūvētas metāla margas, (430.att.- 437.att.), uz ēkas bēniņiem izbūvētas koka kāpnes un koka margas (438.att.- 441.att.).



428.att.



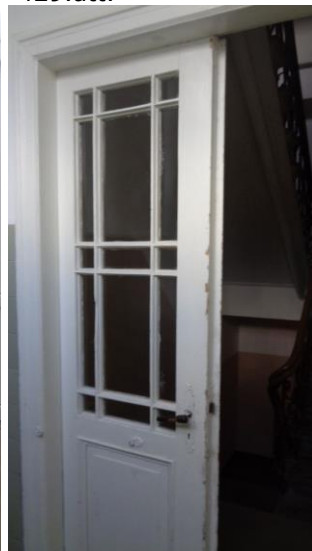
429.att.



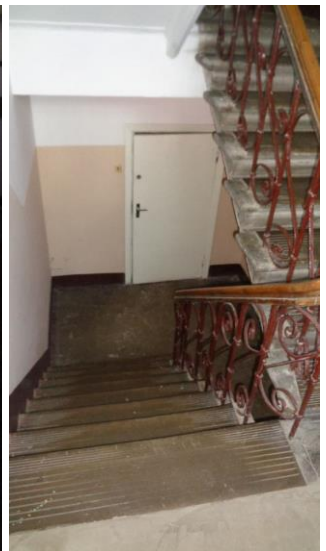
430.att.



431.att.



432.att.



433.att.



434.att.



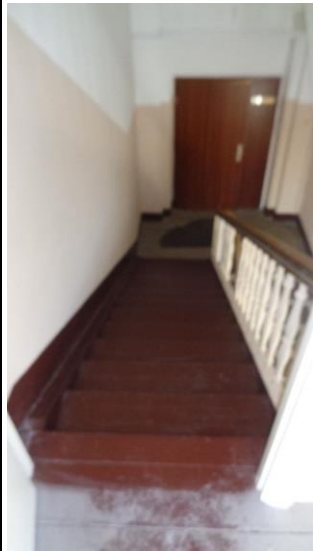
435.att.



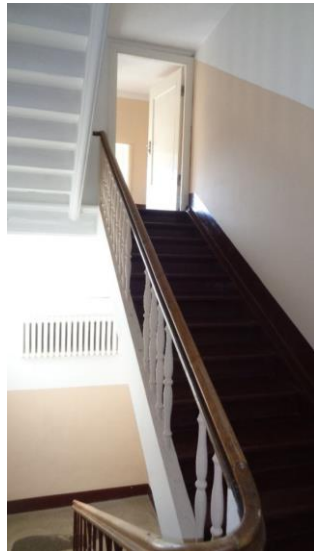
436.att.



437.att.



438.att.



439.att.



440.att.

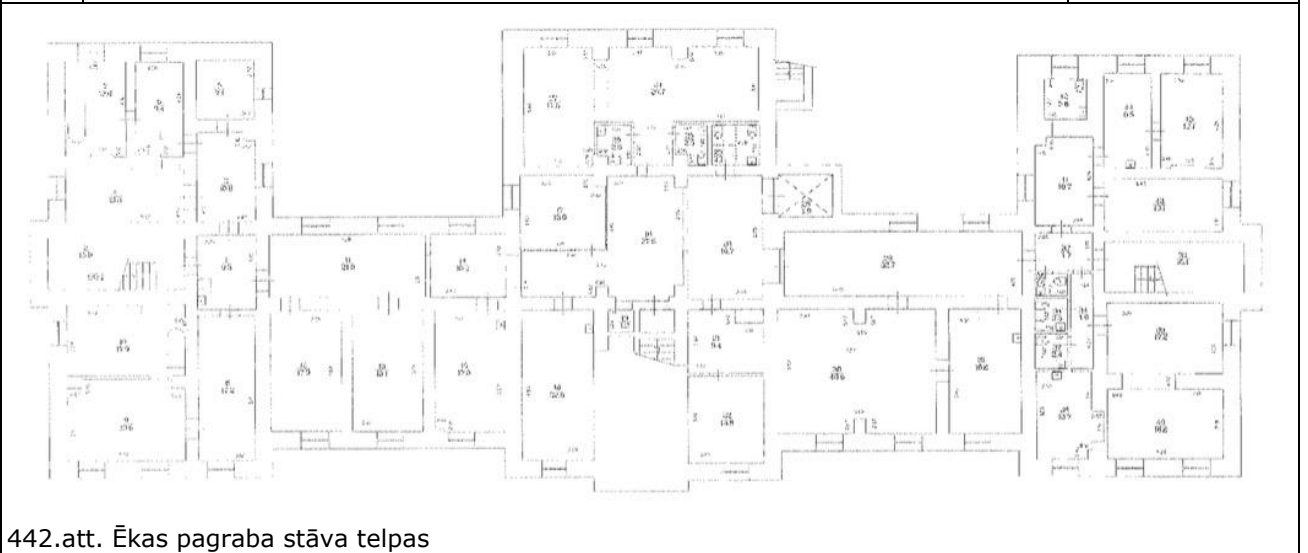


441.att.

Rekomendācijas:

- Veikt kāpņu telpas sienu un griestu atjaunošanas darbus;
- Veikt pakāpienu virsmas seguma nomaigu, paredzot pretslīdēšanas joslas iestrādi.

4.7. Pagraba stāva telpas



442.att. Ēkas pagraba stāva telpas

Ēkas pagraba stāva telpās var nokļūt caur gaiteni (16), no kura iebūvētas durvis uz blakus gaiteni (20), no kura izbūvēta ieeja transporta liftā (443.att.-446.att.). Apsekošanas laikā konstatēts, ka ēkas pagraba stāva austrumu daļā telpās pēdējo gadu laikā veikts telpu remonts (447.att.- 464.att.), nomainot durvju blokus un vārtņes, ierīkojot jaunu grīdu segumu un piekārtos ģipškartona griestus, nomainot gaismas ķermeņus, veicot pilnu telpas apdari, iebūvējot jaunas sanitārtehniskās iekārtas.



443.att.



444.att.



445.att.



446.att.



447.att.



448.att.



449.att.



450.att.



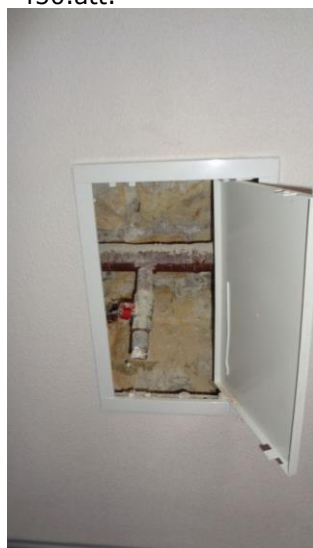
451.att.



452.att.



453.att.



454.att.

Pārbūves darbi veikti kvalitatīvi, apsekošanas laikā nav konstatēti defekti un/vai nepilnības. Apkures, ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas un/vai cauruļvadi nav mainīti, nomainīti noslēgkrāni un armatūra. Ēkas pagraba stāva austrumu puses stāva elektrosadalne pārbūves gaitā nav mainīta, sadalne saglabājusies sākotnējā jeb "vecā" tehniskā izpildījumā (465.att.-466.att.).



455.att.



456.att.



457.att.



458.att.



459.att.



460.att.



461.att.



462.att.



463.att.



464.att.



465.att.



466.att.

Ēkas pagraba stāva rietumu daļā telpās ilgstoši nav veikts telpu remonts (467.att.- 486.att.), šīs telpas praktiski netiek izmantotas atbilstoši sākotnējai funkcijai – kā ārstniecības telpas - kuras uzrādītas būves kadastrālās uzmērīšanas lietā (izpildes datums 16.01.2006.). Pašlaik telpās ierīkota pagaidu noliktava teritorijas uzkopšanas inventāra glabāšanai. Telpas sliktā tehniskā un higiēniskā stāvoklī.



467.att.



468.att.



469.att.



470.att.



471.att.



472.att.



473.att.



474.att.



475.att.



476.att.



477.att.



478.att.



479.att.



480.att.



481.att.



482.att.



483.att.



484.att.



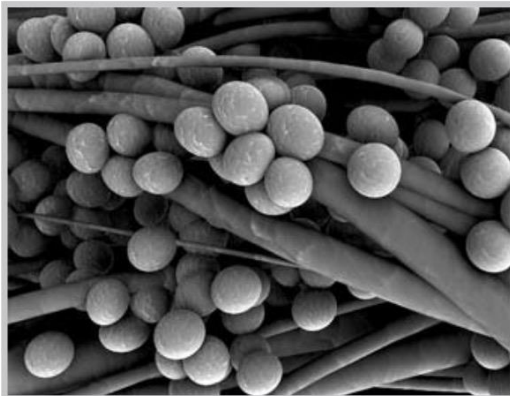
485.att.



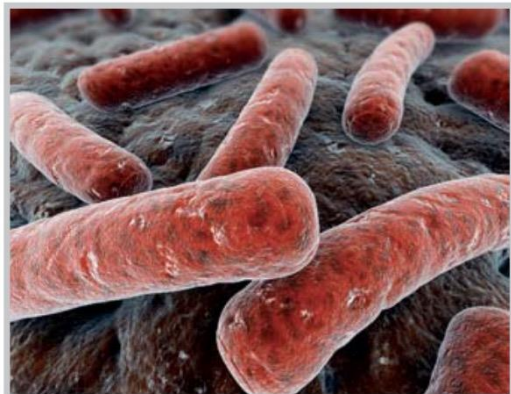
486.att.

Secinājumi:

1. Ēkai ir pagraba ārsienu ūdens un sāļu izraisīti apdares bojājumi, kuri radušies 5(piecu) galveno iemeslu dēļ- skatīt sīkāku aprakstu šī tehniskās apsekošanas atzinuma 3.2.sadaļā "Lietus notekūdens novadišanas un savākšanas sistēmas" un 80.att.- 86.att.;
2. **Pagraba stāva telpās**, kurās nav veikta pārbūve un remonts, **netiek nodrošinātas "Būvniecības likuma" 9.panta "būtiskās būvei izvirzāmās prasības" – netiek nodrošināts higieniskums un lietošanas drošība.** Mitruma un temperatūras ietekmē uz sienu virsmām sākušas vairoties sporas, sēnes, baktērijas, mikrobi, sāļi, kas var izraisīt alerģiskas slimības, tostarp astmu (vizuālam priekšstatam: sēnišu kultūra mikroskopu palielinājumā – 487.at., sēnišu sporas – 488.att.).



487.att.



488.att.

Rekomendācijas un ieteikumi:

1. Veikt pasākumus, kuri aprakstīti šī tehniskās apsekošanas atzinuma 3.2.sadaļā;
2. Lai ierobežotu pelējuma sēnīšu tālāku attīstību, pagraba telpās jānodrošina tā saucamās "minimālās higiēniskās siltumaizsardzības" prasības:
 - 2.1. Telpu norobežojošo sienu virsmas minimālā temperatūra – ne mazāk par 12,6°C;
 - 2.2. Relatīvais mitrums uz norobežojošo sienu virsmām nedrīkst pārsniegt 70%.
3. **Veikt pagraba telpu remontdarbus, pielietojot tehnoloģijas un būvmateriālus, kuri ļautu novērst (minimizēt) "mūra branda" defektus, un nodrošinātu telpu higiēniskumu un lietošanas drošību, piemēram, pielietojot ražotāja "Remmers" www.remmers.de tā saukto "sēnīšu sanējošo apmetumu" sistēmu un iestrādes tehnoloģiju:**
 - 3.1. mūra virsmas apstrāde ar pret-sēnīšu apstrādes materiāliem (489.att.);
 - 3.2. speciālās javas ar pret-sēnīšu piedevām apakšējās kārtas uzklāšana uz mūra virsmas (490.att.);
 - 3.3. sēnīšu sanējošā apmetuma virsējās kārtas uzklāšana uz javas apakšējās kārtas (491.att.);
 - 3.4. apmesto virsmu izlīdzināšana un noblīvēšana (492.att.);
 - 3.5. sēnīšu sanējošās smalkās špakteres uzklāšana uz apmetuma kārtas (493.att.);
 - 3.6. sēnīšu sanējošās krāsas uzklāšana uz špakteles kārtas (494.att.);



489.att.



490.att.



491.att.



492.att.

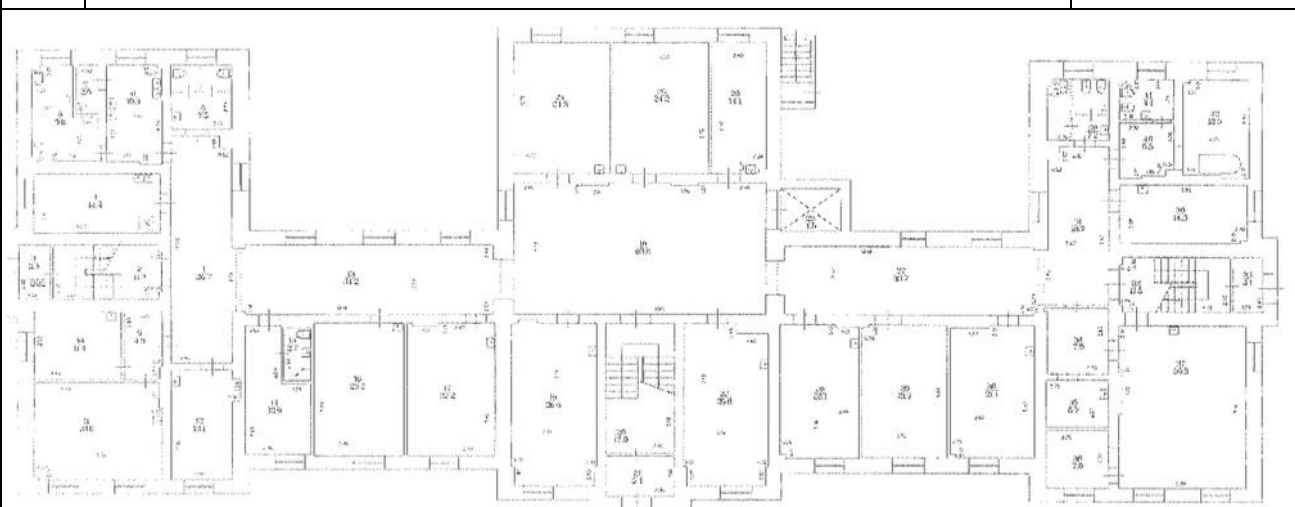


493.att.



494.att.

4.8. 1.stāva telpu apdare un arhitektūras detaļas, inženiertīkli un sanitārtehniskās iekārtas



495.att. Ēkas 1.stāva plāns

Ēkas 1. stāva telpās apsekošanas laikā konstatēts, ka ēkas 1.stāva visās telpās pēdējo gadu laikā veikts telpu remonts (496.att.- 541.att.), nomainot durvju blokus un vērtnes, ierīkojot jaunu grīdu segumu un piekārtos ģipškartona griestus, nomainot gaismas ķermeņus, veicot pilnu telpas apdari, iebūvējot jaunas sanitārtehniskās iekārtas.

Telpās atjaunota ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācija, izbūvēta pacientu rindu kārtotāšanas tehnoloģiskā sistēma.



496.att.



497.att.



498.att.



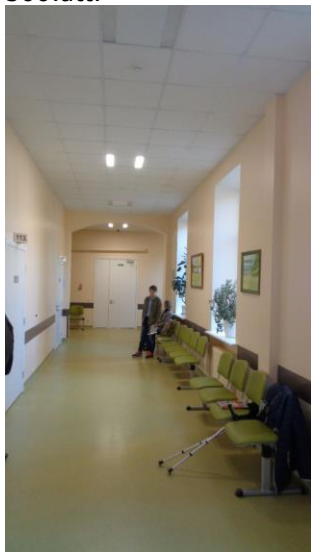
499.att.



500.att.



501.att.



502.att.



503.att.



504.att.



505.att.



506.att.



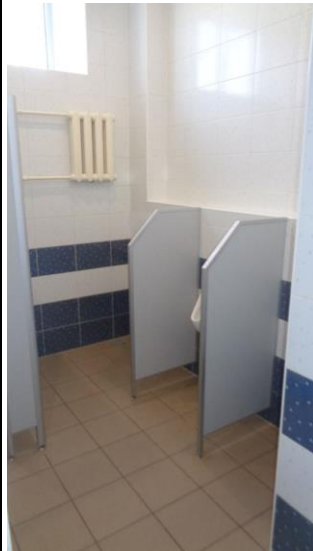
507.att.



508.att.



509.att.



510.att.



511.att.



512.att.



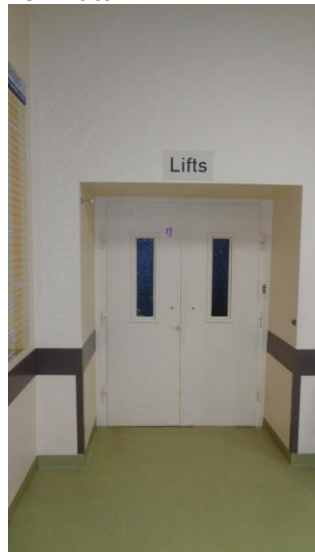
513.att.



514.att.



515.att.



516.att.



517.att.



518.att.



519.att.



520.att.



521.att.



522.att.



523.att.



524.att.



525.att.



526.att.



527.att.



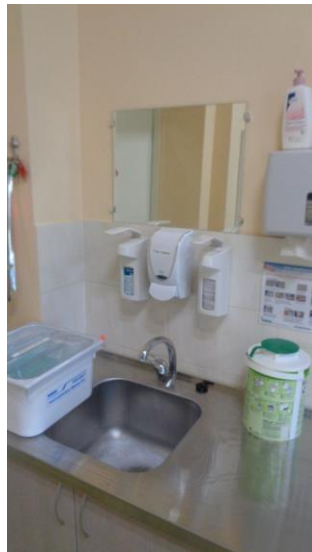
528.att.



529.att.



530.att.



531.att.



532.att.



533.att.



534.att.



535.att.



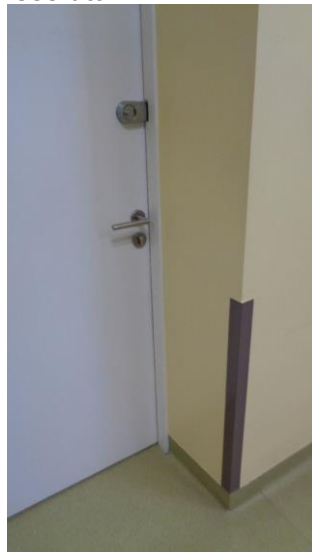
536.att.



537.att.



538.att.



539.att.



540.att.



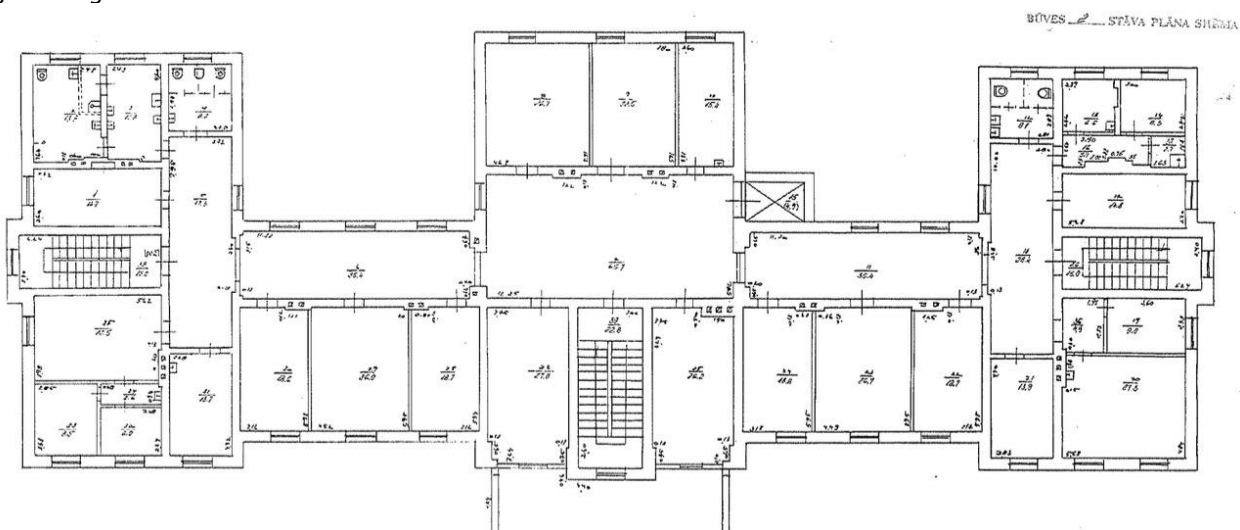
541.att.

Secinājumi:

1. Pārbūves darbi 1.stāva telpās veikti kvalitatīvi, apsekošanas laikā nav konstatēti defekti un/vai būtiskas nepilnības, kuras ietekmētu telpu tehniskā stāvokļa pasliktināšanos;
2. Apkures, ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas un/vai cauruļvadi nav mainīti, nomainīti noslēgkrāni un armatūra.

4.9. 2.stāva un telpu apdare un arhitektūras detaļas, inženiertīkli un sanitārtehniskās iekārtas

Apsekošanas laikā konstatēts, ka ēkas 2.stāva telpās centrālā daļā un austrumu daļas telpās pēdējo gadu laikā veikts telpu remonts (542.att.- 553.att.), nomainot durvju blokus un vērtnes, ierīkojot jaunu grīdu segumu un



542.att. Ēkas 2.stāva plāns



543.att.



544.att.



545.att.



546.att.



547.att.



548.att.