TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Nr. 3-4.5.4/80985



Trust
Quality
Progress

Tehniskās apsekošanas atzinums
Nr. 3-4.5.4/80985

Apsekotājs	AS “Inspecta Latvia”, Reģ. Nr.40003130421; BRN 3370-R; Skanstes iela 54A, Rīga, LV-1013; 67607900; latvia@kiwa.com
Objekta nosaukums	**PAZEMES TUNELIS AR SAIMNIECĪBAS TELPĀM UN VIRSZEMES APJOMU**
Apsekotā objekta adrese	Hipokrāta ielā 2, Rīgā Kadastra Nr. 0100 122 2078 032
Objekta īpašnieks (valdītājs)	Īpašnieks: Latvijas Republikas Veselības ministrija Reģ. Nr. 90001474921 Brīvības iela 72, Rīga, LV-1011, Latvija Valdītājs: SIA "Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca", reģ. Nr. 40003951628 Rīga, Hipokrāta iela 2, LV-1079, Latvija
Pasūtītājs	SIA "Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca" (turpmāk tekstā – RAKUS), reģ. Nr. 40003951628 Rīga, Hipokrāta iela 2, LV-1079, Latvija
Līguma datums un numurs	Līgums Nr. B4-2020/347 no 24.09.2020.
Pasūtītāja kontaktpersona	Edgars Pudzis (m.t. 26 005 064, e-pasts: edgars.pudzis@aslimnica.lv)
Apsekošanas pieteikšanas datums	2020.gada 7.oktobris
Apsekošanas atzinuma datums	2020.gada 23. oktobris
Izpildītāji	Būvinženiere Ilona Marina, LBS sert. Nr.5-01535 Būvinženieris Aivars Mednis, LBS sert. Nr.4-00646 Būvinženieris Jānis Āva, LBS sert. Nr.5-03562 Būvinženieris Aleksejs Providenko, LBS sert. Nr.5-00770 Elektroinženieris Uģis Alksnis Būvinženieris Kaspars Zalkovskis, LBS sert. Nr.3-01522

Tehniskās apsekošanas atzinums ir sastādīts uz 88 lapām (ieskaitot šo) un attiecas tikai uz tehniskās apsekošanas objektu.
Bez AS „Inspecta Latvia” rakstiskas atļaujas nav atļauta tehniskās apsekošanas atzinuma reproducēšana nepilnā apjomā.

Tehniskās apsekošanas atzinuma saturs

DARBA UZDEVUMS (APSEKOŠANAS UZDEVUMS) **5**

1.VISPĀRĪGĀS ZIŅAS PAR BŪVI **7**

1.1. VISPĀRĪGĀS ZIŅAS PAR APSEKOŠANU **8**

1.2. DOKUMENTĀCIJA **8**

2.SITUĀCIJA **9**

2.1. ZEMESGABALA IZMANTOŠANAS ATBILSTĪBA TERITORIJAS PLĀNOJUMAM, ZEMESGABALA PLATĪBA (M^2 – PILSĒTĀS, HA – LAUKU TERITORIJĀS) 9
2.2. BŪVES IZVIETOJUMS ZEMESGABALĀ 9
2.3. BŪVES PLĀNOJUMS 11

3. TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMS **12**

3.1. BRAUKTUVES, IETVES, CELIŅI UN SAIMNIECĪBAS LAUKUMI 12
3.2. BĒRNU ROTAĻLAUKUMI, ATPŪTAS LAUKUMI UN SPORTA LAUKUMI 13
3.3. APSTĀDĪJUMI UN MAZĀS ARHITEKTŪRAS FORMAS 13
3.4. NOŽOGOJUMS UN ATBALSTA SIENAS 13

4. BŪVES DAĻAS **14**

4.1. PAMATI UN PAMATNE 14
4.2. NESOŠĀS SIENAS, AILU SIJAS UN PĀRSEDZES 16
4.3. KARKASA ELEMENTI: KOLONNAS, RĪĢEĻI UN SIJAS 24
4.4. PAŠNESOŠĀS SIENAS 25
4.5. ŠUVJU HERMETIZĀCIJA, HIDROIZOLĀCIJA UN SILTUMIZOLĀCIJA 25
4.6. PAGRABA, STARPSTĀVU, BĒNIŅU PĀRSEGUMI 25
4.7. BŪVES TELPISKĀS NOTURĪBAS ELEMENTI 26
4.8. JUMTA ELEMENTI: NESOŠĀ KONSTRUKCIJA, JUMTA KLĀJS, JUMTA SEGUMS, LIETUSŪDENS NOVADSISTĒMA 27
4.9. BALKONI, LODŽIJAS, LIEVEŅI, JUMTIŅI 35
4.10. KĀPNES UN PANDUSI 35
4.11. STARPSIENAS 36
4.12. GRĪDAS 37
4.13. AILU AIZPILDĪJUMI: VĀRTI, ĀRDURVIS, IEKŠDURVIS, LOGI, LŪKAS 40
4.14. APKURES KRĀSNIS, VIRTUVES PAVARDI, DŪMEŅI 42
4.15. KONSTRUKCIJU UN MATERIĀLU UGUNSIZTURĪBA 42
4.16. VENTILĀCIJAS ŠAHTAS UN KANĀLI 42
4.17. LIFTU ŠAHTAS 43
4.18. IEKŠĒJĀ APDARE UN ARHITEKTŪRAS DETAĻAS 43
4.19. ĀRĒJĀ APDARE UN ARHITEKTŪRAS DETAĻAS 46
4.20. CITAS BŪVES DAĻAS 48

5. IEKŠĒJIE INŽENIERTĪKLI UN IEKĀRTAS **49**

5.1. AUKSTĀ ŪDENS UN KANALIZĀCIJAS CAURUĻVADI, VENTIĻI, KRĀNI, SANITĀRTEHNISKĀ IEKĀRTA, ŪDENS PATĒRIŅA SKAITĪTĀJI 50
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 56
5.3. UGUNSDZĒSĪBAS ŪDENSVADS, AUTOMĀTISKĀS UGUNSDZĒSĪBAS SISTĒMAS UN DŪMAIZSARDZĪBAS RISINĀJUMI 57
5.4. APKURES SISTĒMA, TĀS CAURUĻVADI, STĀVVADI, VENTIĻI, CAURUĻVADU IZOLĀCIJA, APKURES KATLI, SILTUMMAIŅI, MĒRAPARĀTI, AUTOMĀTIKA UN CITI ELEMENTI 58
5.5. CENTRĀLAPKURES RADIATORI, KALORIFERI, KONVEKTORI UN TO PIEVADI, SILTUMA REGULATORI 64
5.6. VENTILĀCIJAS UN GAISA KONDICIONĒŠANAS IEKĀRTA 67
5.7. ATKRITUMU VADI UN KAMERAS 72
5.8. GĀZESVADI UN IEKĀRTAS, GĀZES ŪDENSSILDĪTĀJI, GĀZES APKURES KATLI, GĀZES PATĒRIŅA SKAITĪTĀJI 72
5.9. ELEKTROAPGĀDES SISTĒMA UN ELEKTROTEHNISKĀS IETAISES 72

5.10. Apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas 76
5.11. Vājstrāvas tīkli un ietaises 76
5.12. Lifta iekārta 77
5.13. Citas ietaises un iekārtas 77

6. ĀRĒJIE INŽENIERTĪKLI 78

6.1. Ūdensapgāde 78
6.2. Kanalizācija 79
6.3. Drenāžas sistēmas 80
6.4. Siltumapgāde 80
6.5. Gāzes apgāde 81
6.6. Zibensaizsardzība 81
6.7. Citas sistēmas 81

7. KOPSAVILKUMS 81

7.1. Būves tehniskais nolietojums 81
7.2. Secinājumi un ieteikumi 82

Darba uzdevums (apsekošanas uzdevums)

pielikums pie Līguma Nr. B4-2020/347 no 24.09.2020.

1.pielikums

pie 2020.gada ___._____ līguma Nr. B4-2020/347

PASŪTĪTĀJA DARBA UZDEVUMS

(Ēkas/būves tehniskajai apsekošanai un Tehniskās apsekošanas atzinuma sagatavošanai)

1. Pasūtītājs:

   SIA "Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca"

2. Objekta nosaukums un atrašanās vieta:

   Pazemes tunelis ar saimniecības telpām un virszemes apjomu, turpmāk – Būve, Hipokrāta ielā 2, Rīgā, nekustamā īpašuma kadastra Nr.01001222078032 (vēsturiski ēka Nr.14a) – inventarizācijas lieta https://failkem.lv/u/aeqp8re8

3. Apsekošanas mērķis ir veikt Būves padziļinātu tehnisko apsekošanu un tehniskās apsekošanas atzinuma sastādīšanu par esošās Būves stāvokli, kas pamatojams ar Pasūtītāja ieceri apvienotā projektēšanas un būvniecības līguma ietvaros veikt Būves pārbūvi, izveidojot jaunus, 3 virszemes stāvus (virs tuneļa un esošajām saimniecības telpām).

   Izvērtējums veicams par esošās Būves tehnisko risinājumu atbilstību normatīvo aktu prasībām, veikt GALVENO būvkonstrukciju stāvokļa vizuālu pārbaudi, fiksējot bojājumus, defektus un nepilnības (plaisas, izdrupumus, šķelšanās u.c.) un PĀRSEGUMA NESTSPĒJAS APRĒĶINU. Veikt esošo inženiertehnisko tīklu tehniskā stāvokļa un apdares stāvokļa vizuālu pārbaudi, kā arī novērtēt, vai apsekojamās Būves tehniskais stāvoklis ir piemērojams tā tālākai pārbūvei.

4. Būves Tehnisko apsekošanu (turpmāk – Tehniskā apsekošana) veikt pamatojoties uz zemāk norādītajiem normatīviem vai to ekvivalentiem:

   4.1. Ministru kabineta 30.06.2015. noteikumiem Nr.337 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana"" (turpmāk – LBN 405-15);

   4.2. Būvniecības likumu (09.07.2013.);

   4.3. Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumiem Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi";

   4.4. Ministru kabineta 02.09.2014. noteikumiem Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi";

   4.5. Ministru kabineta 30.06.2015. noteikumiem Nr.331 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 208-15 "Publiskas būves".

5. Tehnisko apsekošanu nodrošināt:

   5.1. attiecīgajā jomā sertificētam būvspeciālistam (fiziskai personai), kurš reģistrēts būvspeciālistu reģistrā vai būvkomersantu reģistrā reģistrētai juridiskai personai, kura nodarbina attiecīgās jomas būvspeciālistus, kuri ir atbildīgi par apsekošanas kvalitatīvu izpildi un ir apdrošinājuši savu profesionālo darbību;

   5.2. visām Būves daļām, kā arī iekšējiem inženiertīkliem un iekārtām, ārējiem inženiertīkliem, teritorijas labiekārtojumam, zemes vienības un Būves izvietojuma

1

novērtējumam, atbilstoši Tehniskās apsekošanas uzdevumā norādītajam darbu apjomam, un, ja nepieciešams, nodrošināt padziļinātu izpēti, pielietojot atbilstošu metodi, kas norādīta LBN 405-15 13. punktā;

5.3. ja tiek veikts darbs augstumā virs 1,5m pakalpojumu veikšanai piesaistīt personas, kuras ir apmācītas darbam ar nepieciešamo aprīkojumu, saskaņā ar Ministru kabineta 18.03.2014. noteikumiem Nr.143 "Darba aizsardzības prasības, strādājot augstumā";

5.4. personām, kuras veic darbu augstumā, darbu veikšanas vietā ir jābūt spēkā esošai apliecībai/sertifikātam par apmācībām darbam augstumā vai augstkāpēja darbam (atkarībā no augstuma, kurā tiek veikts darbs), kā arī pēc pirmā pieprasījuma apliecība/sertifikāts tiek uzrādīta PASŪTĪTĀJA pārstāvim.

6. IZPILDĪTĀJAM pakalpojumu sniegšanas laikā nodrošināt valsts normatīvu prasību izpildi darba aizsardzībā, ugunsdrošībā un elektrodrošībā attiecībā uz pakalpojuma nodrošināšanā iesaistītajiem IZPILDĪTĀJA darbiniekiem, t.sk.:

6.1. instruēt pakalpojuma izpildē iesaistītos darbiniekus darba aizsardzībā, elektrodrošībā un ugunsdrošībā;

novērtēt darba vides riska faktorus darba videi un veicamajam darbam, un iepazīstināt ar šo novērtējumu darbu izpildē iesaistītos darbiniekus.

7. Būves apsekošanā un atzinumā jāiekļauj:

7.1. jumta (arī tuneļa pārseguma virs būves) atsegšana (šurfēšana lokālās vietās) konstruktīvo kārtu uzmērīšana, lai noteiktu pārseguma stāvokli visā tuneļa garumā;

7.2. citu starpstāvu pārsegumu konstruktīvo kārtu atsegšana un uzmērīšana;

7.3. nesošo sienu un ārsienu atsegšana, bojājumu, defektu un nepilnību noteikšana, tai skaitā ķieģeļu spiedes stiprības pārbaude laboratorijā;

7.4. pamatu skatrakumu veikšana (pieejamās vietās) un pamatu nestspējas aprēķins (Pasūtītājs nodrošina ģeoloģisko izmeklējumu rezultātus).

7.5. urbuma veikšana ārsienā (virszemes daļā), sastāva (konstruktīvo kārtu) uzmērīšana;

7.6. urbumu veikšana grīdā, konstruktīvo kārtu uzmērīšana (vismaz četrās vietās – tunelī un saimniecības telpās);

7.7. slēdziens atbilstoši apsekošanas rezultātiem, kurā uzskaitīti visi konstatētie defekti un bojājumi, to iespējamo cēloņu apraksts, kā arī rekomendācijas to novēršanai.

8. Papildu prasības Būves apsekošanai:

8.1. Izpildītajam ir jāiepazīstas ar Pasūtītāja iesniegto projekta dokumentāciju. Jāveic ēkas apsekošanas atzinumā atzīmi par iepazīšanos ar attiecīgiem dokumentiem;

8.2. Būves nesošo konstrukciju vizuāla un tehniskā apsekošana, starpstāvu pārseguma un jumta pārseguma nestspējas aprēķins;

8.3. Raksturīgāko Būves daļu pēc darba uzdevuma, tā nepieciešamības un/vai izpildītāja ieskatiem - fotofiksācija, kontroluzmērījumi, kontrolatsegumi, šurfēšanas darbi, norādot attiecīgu informāciju sastādītājā ēkas apsekošanas kartogrammā;

8.4. Apsekojamo konstrukciju un elementu apraksts, to uzmērījumi - pēc nepieciešamības vai Izpildītāja ieskatiem;

8.5. Izpildītajam jāapseko Būves konstrukcijas un elementi, apdares risinājumi un inženiertehniskie tīkli tiešā tuvumā, izmantojot pacēlājus.

1.Vispārīgās ziņas par būvi

1.1. Galvenais lietošanas veids:
Ārstniecības vai veselības aprūpes iestāžu ēkas; ārstniecības vai veselības aprūpes iestāžu telpu grupa (būves klasifikācijas kods 1264)

1.2.	Kopējā platība m^2:	~963
1.3.	Apbūves laukums m^2:	nav zināms
1.4.	Būvtilpums m^3:	nav zināms
1.5.	Virszemes stāvu skaits:	1
1.6.	Pazemes stāvu skaits	1
1.7.	Būves kadastra apzīmējums	01001222078032
1.8.	Būves īpašnieks	Latvijas Republikas Veselības ministrija
1.9.	Būvprojekta izstrādātājs (autors):	-
1.10.	Būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums:	-
1.11.	Būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums):	nav zināms
1.12.	Būves konservācijas gads un datums:	-
1.13.	Būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads:	-
1.14.	Būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: numurs, datums:	
1.15.	Cita informācija	-



1.1. att. Virszemes apjoma kopskats

1.1. Vispārīgās ziņas par apsekošanu

a) Apsekošana veikta 2020.gada 7-8. oktobrī. Apsekošanas laikā esošie laika apstākļi: apmācies, bez nokrišņiem. Saskaņā ar www.meteo.lv novērojumu datiem, apsekošanas brīdī āra gaisa temperatūra bija +17,0 - +19,0°C, relatīvais gaisa mitrums - 70±2%.

b) Veikta ēkas vizuāla apsekošana, bez konstrukciju atsegšana un uzmērījumu veikšanas.

c) Apsekošana tika veikta visās tuneļa telpās.

d) Saņemtā dokumentācija nedod pilnu informāciju par ēkas konstrukcijām.

e) Apsekoto elementu un konstrukciju tehniskais stāvoklis tiek raksturots pēc sekojošas tabulas:

Tehniskais stāvoklis	Apraksts, piemēri
Labs	Bez bojājumiem, defektiem
Apmierinošs	Piemēram, nolietojusies krāsa, apsūnojis jumta segums. Nelielas nolietojuma pazīmes, kas netraucē elementam funkcionēt
Daļēji apmierinošs	Piemēram, lokāli trupes bojājumi, kas nerada elementa sabrukšana risku, taču var pasliktināt elementa stāvokli ilgtermiņā. Vizuāls un vai daļēji funkcionāls bojājums, defekts.
Neapmierinošs	Piemēram, caurs jumts ar sekojošiem izteiktiem pelējuma un trupes sēnīšu radītiem bojājumiem. Būtiski konstrukciju bojājumi, kam vienlaikus nepastāv tūlītēja elementa sabrukuma risks. Iekārtas būtisks funkcionāls bojājums, defekts vai funkcionāla atteice.
Pirms avārijas	Augsts elementa sabrukuma risks, nepieciešama tūlītēja evakuācija un/vai pastiprināšana.

1.2. Dokumentācija

1.2.1. Apsekošanai un izpētei saņemtā dokumentācija:

[1] Būves kadastrālās uzmērīšanas lietas kopija (4 lapas), 1984.gads.

[2] SIA “Energoplāns” izstrādātais topogrāfiskais plāns no 05.10.2020. Topogrāfisko plānu sagatavoja ģeodēzijas inženieris Māris Freimanis (sert. Nr. CC0005).

[3] SIA “Ģeo Eko Risinājumi” 2020. gada oktobrī izstrādātais pārskats par ģeotehniskās izpētes darbiem Rīgā, Hipokrāta ielā 2. Pārskatu sagatavoja inženierģeologs I. Zeps (sert. Nr. 2-00010).

[4] Plānotās būvniecības (pārbūves) būvprojekta meta materiāli.

1.2.2. Inspecta izmantota dokumentācija:

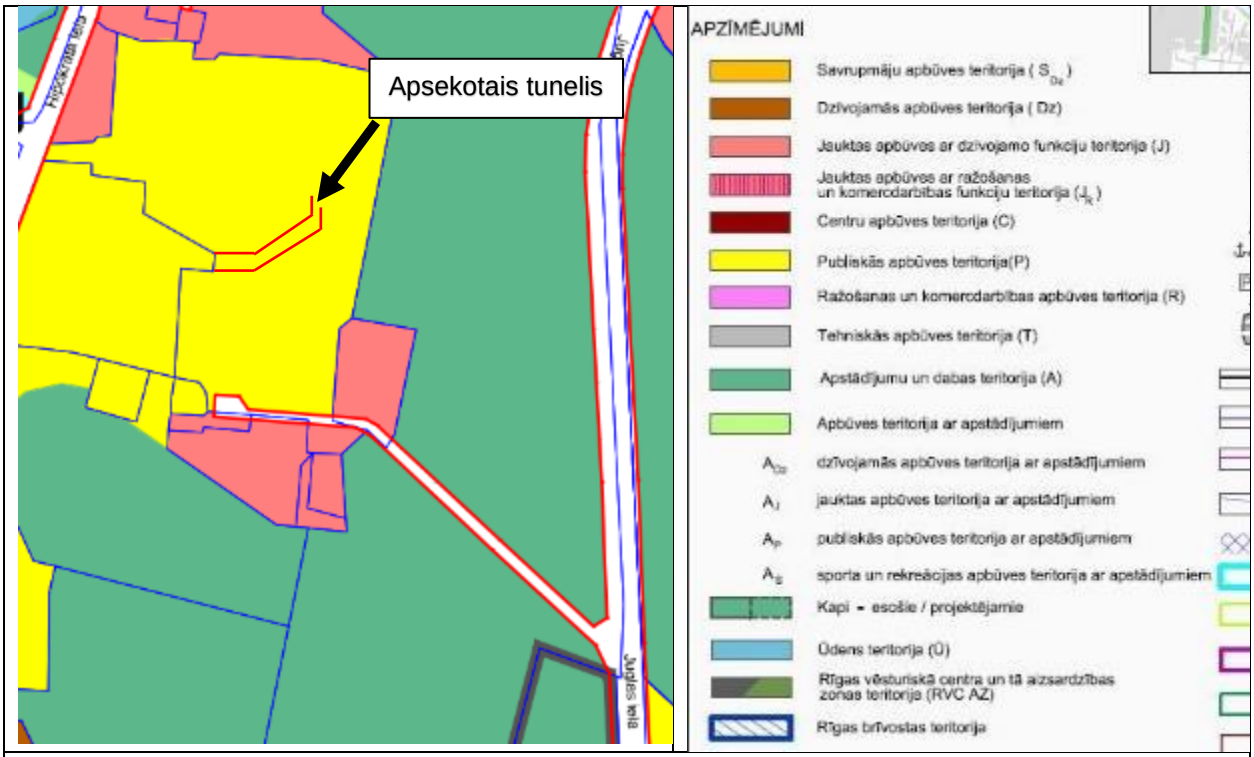
[5] ŪKT un ŪK projekta, turpmāk tekstā – Projekts, rasējumi.

[6] BK sadaļas Projekta lapas, turpmāk tekstā – Projekts.

2.Situācija

2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam, zemesgabala platība (m^2 – pilsētās, ha – lauku teritorijās)

Teritorijas izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.
Saskaņā ar Rīgas domes apstiprināto "*Rīgas teritorijas plānojumu 2006.-2018.gadam*" novērtējamais objekts atrodas teritorijā ar apzīmējumu "*Publiskās apbūves teritorija (P)*" (skatīt 2.1.1. att.). Novērtējamais objekts tiek izmantots atbilstoši tā zemes gabala plānotajiem (atļautajiem) izmantošanas noteikumiem. Zemesgabala platība 118 388 m^2.



2.1.1.att. Objekta zemes gabala plānotā (atļautā) izmantošana saskaņā ar Rīgas domes teritorijas plānojumu (avots: https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2019/07/15_pielikums.pdf)

2.2. Būves izvietojums zemesgabalā

Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums
Zemes vienībās "Hipokrāta iela 2" un "Hipokrāta iela 4" ar zemes vienības kadastra numuriem (0100 122 2078 un 0100 122 2117), ir izvietots apsekotais būvapjoms - pagraba stāvā izvietots tunelis (turpmāk tekstā – Tunelis), saimniecības telpas (turpmāk tekstā – Pagraba Telpas) un virszemes būvapjoms – būve ar kadastra numuru 0100 122 2078 032, turpmāk tekstā Būve, kurā izvietota ventkamera un siltummezgls (turpmāk tekstā – 1.stāva Telpas), kā arī izbūve (turpmāk tekstā – Izbūve) virs pagraba stāva saimniecības telpām, insolācijas funkcijas nodrošināšanai.



2.2.1. att. Būves, kad. Nr. 0100 122 2078 032, izvietojums zemesgabalā



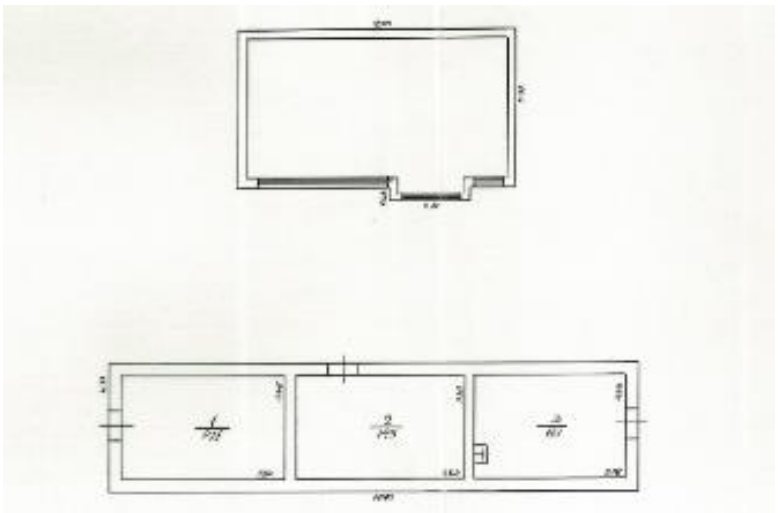
2.2.2. att. Apsekoto Telpu novietojums zemesgabalā (avots www.kadastrs.lv)

2.3. Būves plānojums

Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam
Saskaņā ar spēkā esošajiem 2018.gada 12.jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr.326 “Būvju klasifikācijas noteikumi”, būves lietošanas veids atbilst klasifikācijas kodam 1264 “ārstniecības vai veselības aprūpes iestāžu telpu grupa”. Apsekotais būvapjoms sastāv no pagraba stāvā izvietotā tuneļa (turpmāk tekstā – Tunelis), saimniecības telpām (turpmāk tekstā – Pagraba Telpas) un virszemes būves ar kadastra numuru 0100 122 2078 032, turpmāk tekstā Būve, kurā izvietota ventkamera un siltummezgls (turpmāk tekstā – 1.stāva Telpas), kā arī izbūves (turpmāk tekstā – Izbūve) virs pagraba stāva saimniecības telpām. Telpu numerācija Atzinumā pieņemta atbilstoši kadastrālās uzmērīšanas lietas plānos norādītai numerācijai (att. 2.3.1.). Apsekošanas laikā konstatēts, ka Pagraba (pazemes) stāva telpas, izņemot tuneli, netiek izmantotas saimnieciskās darbības veikšanai, pārsvarā tajās atrodas lietošanai nederīgi priekšmeti un iekārtas.



2.3.1.att. Tuneļa un Pagraba Telpu plāna shēma



2.3.2.att. Būves 1. stāva un Izbūves plāna shēma

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

Segums, materiāls, apdare	-

Piekļuve būvei tiek organizēta pa asfaltbetona seguma brauktuvēm no Hipokrāta un Juglas ielas puses.

Apkārt būvei ir ierīkoti ceļi un ietves ar asfaltbetona segumu, kuram daudzās vietās konstatēti iesēdumi, plaisas un izdrupumi, kā arī iepriekš remontētas vietas (att. no 3.1.1. līdz 3.1.6.). Asfaltbetona segumu tehniskais stāvoklis ir daļēji apmierinošs.

Ceļa apmalēm konstatēti mehāniski bojājumi, kā arī betona struktūras bojājumi mitruma un sala iedarbības rezultātā (att. 3.1.2., 3.1.2., 3.1.6.). Ceļa apmaļu tehniskais stāvoklis daļēji apmierinošs.



3.1.1.att. Ceļa apmale ar būtiskiem betona struktūras bojājumiem



3.1.2.att. Ceļa apmale ar mehāniskiem bojājumiem



3.1.3.att. Sadrupis asfaltbetona segums, bojāta aizsargapmale



3.1.4.att. Asfaltbetona segums ar plaisām un izdrupumiem

	
3.1.5.att. Asfaltbetona segums ar plaisām un izdrupumiem	3.1.6.att. Ceļa apmale ar būtiskiem betona struktūras bojājumiem

3.2. Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi

Segums, materiāls, aprīkojums	-
Nav izbūvēti.	

3.3. Apstādījumi un mazās arhitektūras formas

Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras	-
Nav izbūvēti.	

3.4. Nožogojums un atbalsta sienas

Veids, materiāls (būvizstrādājums), apdare	-
Nožogojums apsekojamās būves tuvākajā teritorijā nav izbūvēts. Atbalsta siena izbūvēta blakus ieejai Tunelī un norobežo pandusu. Atbalsta siena mūra, apšūta ar cementašķiedras plātnēm. Novēroti plātņu mehāniskie bojājumi.	



3.4.1.att. Atbalsta siena.

4. Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsekotas 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

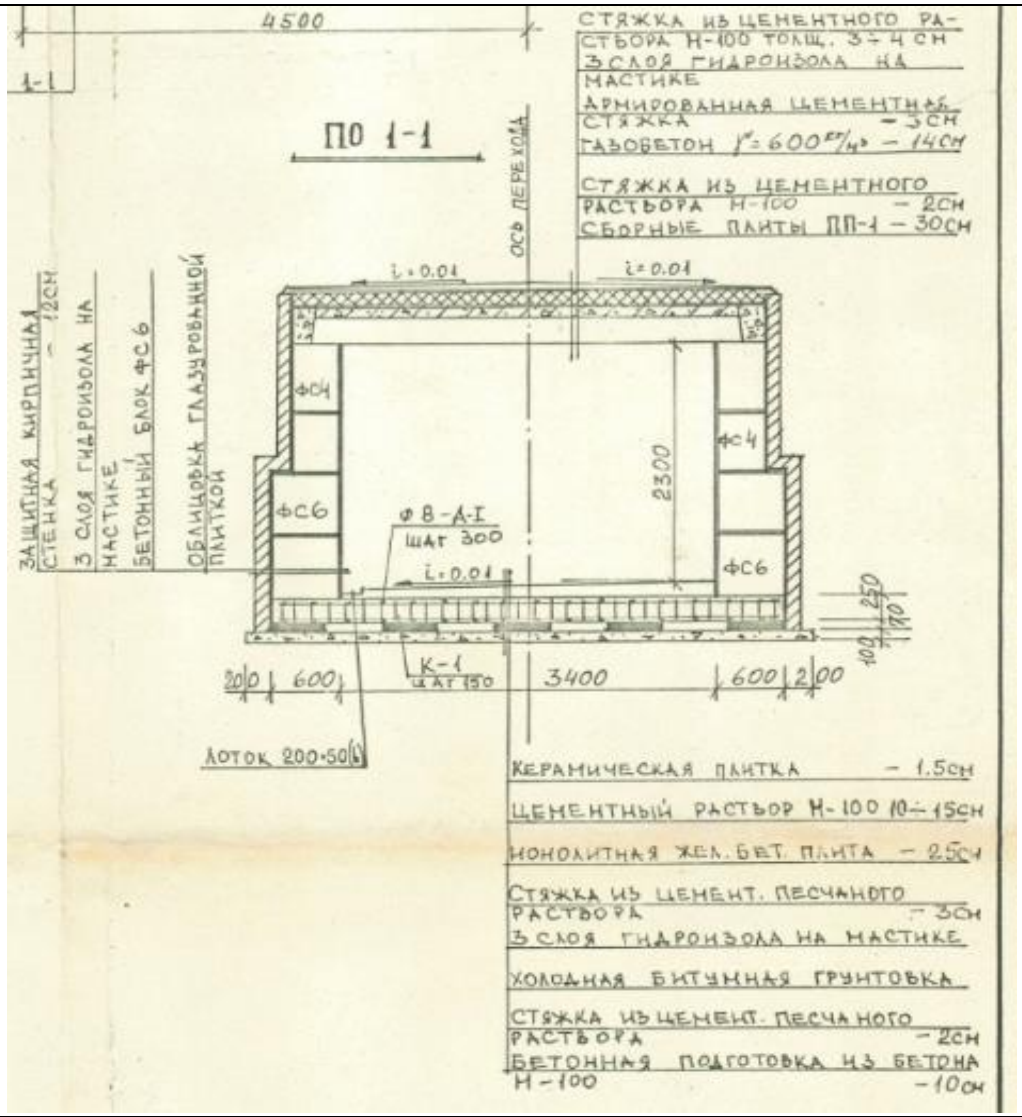
Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvizstrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu aizsardzība pret mitrumu. Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums; ģeodēziskais atskaites punkts (sienas vai grunts repers, marka, poligonometrijas punkts) absolūto augstuma atzīmju noteikšanai. Zemes virsas absolūto atzīmju robežas izpēte teritorijā. Veiktie lauka un kamerālie ģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādnes, līmetņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība	20%

Saskaņā ar Projekta informāciju, Tuneļa nesošās sienas balstītas uz dzelzsbetona lentveida pamatiem (att. 4.1.1.), to atsegšana netika veikta.

Pagraba Telpu nesošās sienas balstītas uz pamatu blokiem ФС-4 un dzelzsbetona gatavelementu pamatu pēdas blokiem. Pagraba Telpā Nr.6 (sk. Pielikumu Nr.1) tika veikta pamatu šurfēšana (atsegšana), kā rezultātā pamatu pēdas bloka apakšējā virsma tika konstatēta 730 mm dziļumā no pagraba grīdas. Horizontālā un vertikālā hidroizolācija atsegumu laikā netika novērota.

Apsekojamai būvei aizsargapmales nav izbūvētas (att. 4.1.2., 4.1.3.). Ārsienām virszemes daļā un Pagraba Telpu savietotā jumta konstrukcijai piekļaujas zālājs un augsnes kārta. Saskaņā ar Projektu, ārsienu aizsardzībai pret mitrumu tika paredzēts ārsienu apmūrējums un hidroizolācijas kārtas, kas ir ierīkots ne visā ārsienu dziļumā, bet daļējā apjomā (sk. atzinuma sadaļu 4.2. “Nesošās sienas”). Pie 1.stāva Telpu ieejas mezgla rietumu pusē ārsienām piekļaujas betona plātņu segums (att. 4.1.5.), kas ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī un nenodrošina ūdens novadīšanu no būves sienām.

Apsekošanas laikā netika konstatēti nesošo sienu bojājumi vai deformācijas un var secināt, ka pamati un pamatne zem nesošajām sienām ir stabili un būvju ekspluatācija ir droša. Pamatu nestspēja uzskatāma par pietiekamu būvju esošo slodžu uzņemšanai - atbilst Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte”.



4.1.1.att. Tuneļa šķērsgriezums (Projekta lapa Nr.АС-1и)



4.1.2.att. 1.stāva Telpu ārsienu aizsargapmales nav izbūvētas, ārsienu aizsardzība pret mitrumu nav nodrošināta



4.1.3.att. 1.stāva Telpu ārsienu aizsargapmales nav izbūvētas, ārsienu aizsardzība pret mitrumu nav nodrošināta

	
4.1.4.att. Pagraba Telpu savietotā jumta konstrukcijai piekļaujas zālājs un augsnes kārta. Saskaņā ar Projektu, ārsienu aizsardzība pret mitrumu tiek nodrošināta ar apmūrējumu un hidroizolācijas kārtu.	4.1.5.att. 1.stāva Telpu ieejas mezgla rietumu pusē ārsienām piekļaujas betona plātņu segums, kas ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī

4.2. Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes

Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būvizstrādājums). Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsgriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati. Atdaloša 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	25%

Saskaņā ar Projektu, apsekojamā apjomā projektētas šādas nesošo sienu konstrukcijas:

- Tuneļa nesošās sienas dzelzsbetona pamatu bloku ФС-4, ФС-6 (attiecīgi 400 mm un 600 mm biezumā), uz kurām balstīti ribotie pārseguma paneļi (plātnes) ПП-1 ar nesošām joslām - vidējo ribu un malējām ribām (att. 4.1.1.).
- Tuneļa daļā, kur atrodas Pagraba Telpas, Tuneļa nesošās sienas no ķieģeļu mūra 380 mm biezumā (att. 4.2.2.).
- Pagraba Telpu nesošās sienas no dzelzsbetona pamatu blokiem ФС-4, ФСН-4, ФСН-8 ar biezumu 400 mm, sk. att. 4.2.1.
- 1.stāva Telpu nesošās sienas ķieģeļu mūra 380 mm biezumā (att. 4.2.1.).
- Tuneļa ārsienām un Pagraba Telpu ārsienām paredzēta hidroizolācija – 3 kārtas hidroizolācija (stiklašķiedras audums) uz mastikas un ķieģeļu apmūrējums (pusķieģeļa biezumā), sk. att. 4.2.1.

Apsekošanas laikā un veicot atsegumus, konstatēts, ka:

- Tuneļa daļā, kur atrodas Pagraba Telpas, Tuneļa nesošās sienas izbūvētas gan no dzelzsbetona pamatu blokiem ФС-4, gan māla ķieģeļu mūra, sk. attēlus Nr.4.2.2., 4.2.30.
- Starp Pagraba Telpām Nr.8 un Nr.9 ir ierīkota aila.
- Izbūvēta Pagraba Telpa Nr.1, kas nebija iekļauta Projekta rasējumos.

- Pagraba Telpu ārsienām hidroizolācija nav ierīkota visā dzilūmā – veicot atsegšanu (sk. Pielikumu Nr.1), ārsienas augšējā daļā konstatēti pamatu bloki bez hidroizolācijas un apmūrējuma (sk. att. 4.2.29.).

Apsekošanas laikā konstatēti vairāki bojājumi, defekti un nepilnības.

Pagraba Telpu iekšējām un ārējām nesošajām sienām konstatēti mitruma izraisīti bojājumi – pelējums, izsālījumi, apmetuma un apdares kārtas slāņošanās gandrīz visā telpu platībā. Bojājumi galvenokārt skar apdares kārtu un apmetumu, jo veicot atsegumus, lokālu apmetuma atkalšanu, urbto betona paraugu ņemšanu, konstatējams, ka dziļākos slāņos betona bloku/ķieģeļu struktūra nav bojāta. Mitruma bojājumi lielā platībā radušies dēļ nehermētiska savietotā jumta seguma (att. no 4.2.11. līdz 4.2.28).

Tuneļa sienām konstatētas notecējumu pazīmes uz sienām un pārsegumiem (visā Tuneļa garumā), kas radušās lietus ūdens filtrācijas rezultātā. Saskaņā ar ēkas lietotāju sniegto informāciju, lietus laikā ūdens faktiski appludina Tuneli (atsevišķās vietās ūdens uzkrājas vairāku centimetru dziļumā), att. no 4.2.6. līdz 4.2.10. Mitruma bojājumi lielā platībā radušies dēļ nehermētiska savietotā jumta seguma un ūdens filtrācijas caur Tuneļa sienu un pārseguma savienojuma mezglu.

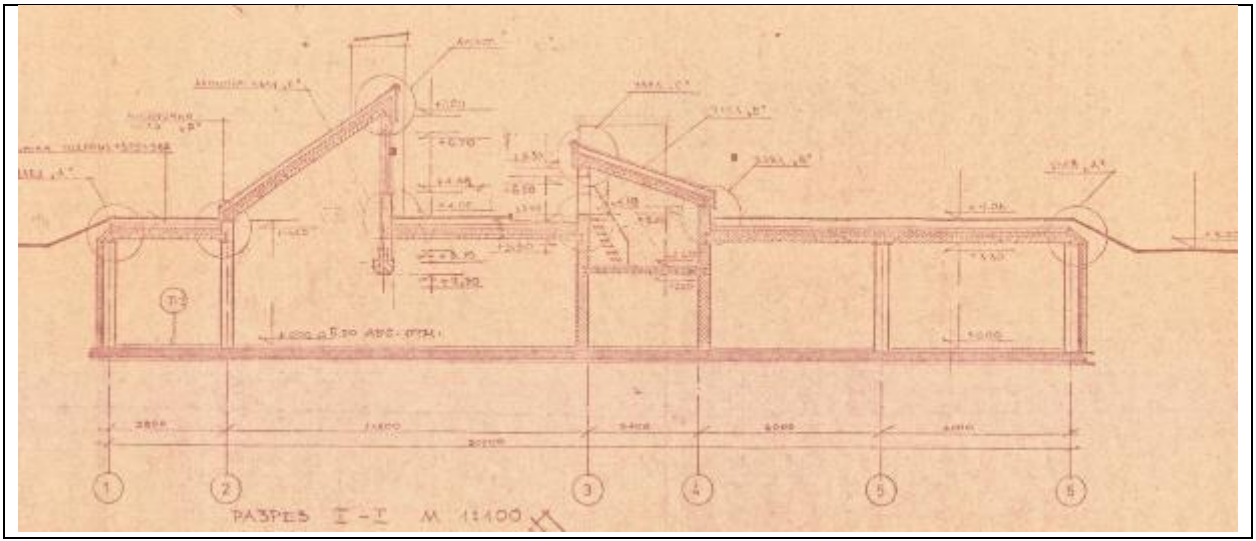
Tuneļa sienām un pārsegumiem konstatēti mitruma izraisīti bojājumi - pelējums, izsālījumi, flīžu un krāsojuma atdalīšanās lokālās vietās visā Tuneļa garumā, att. no 4.2.6. līdz 4.2.10.

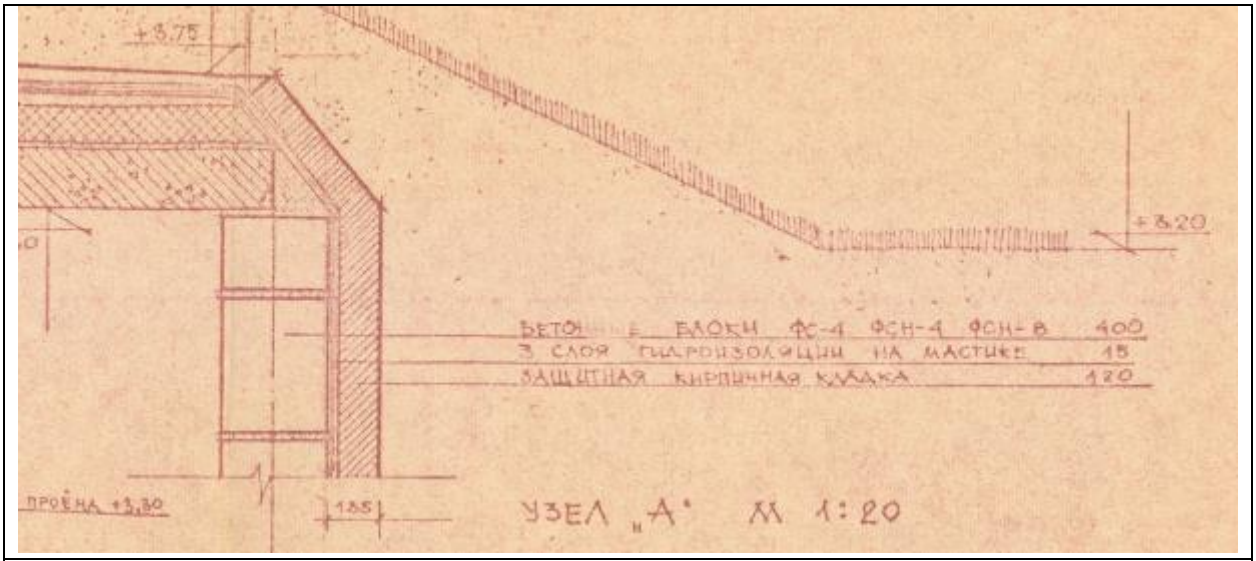
Var secināt, ka Tuneļa sienu un jumta hidroizolācija bojāta visā tuneļa garumā. Lai novērstu ūdens filtrāciju konstrukcijās, nepieciešams veikt Tuneļa sienu atsegšanu un hidroizolācijas atjaunošanu.

Būvju ārsienām siltumizolācija nav ierīkota.

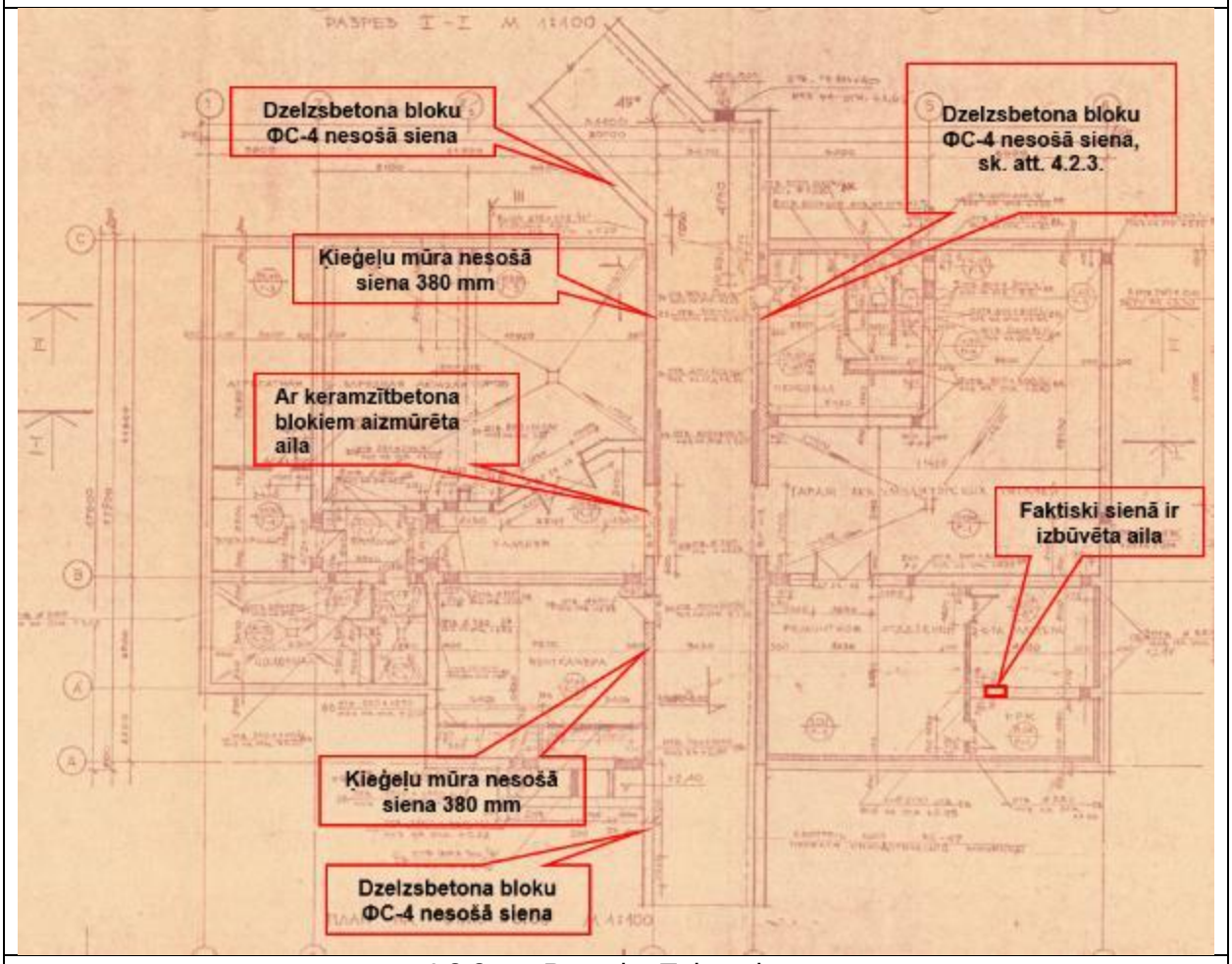
Nesošo sienu ailu pārsedzēm un to balstvietām bojājumi vai deformācijas pazīmes nav konstatētas.

Nesošās sienas un ailu pārsedzes ir atbilstošas Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.





4.2.1.att. Būves šķērsgriezums. Pagraba Telpu ārsienas konstruktīvās kārtas



4.2.2.att. Pagraba Telpu plāns



4.2.3.att. Dzelzsbetona gatavelementu pārsedze labā stāvoklī. Veikta apmetuma nokalšana (atsegšana). Pagraba Telpa Nr.11.



4.2.4.att. Dzelzsbetona gatavelementu pārsedze Tuneļa izejā uz LOC. Plaisa apmetuma apdares kārtā.



4.2.5.att. Tuneļa dzelzsbetona bloku sienas ΦC-4 400 mm biezumā



4.2.6.att. Tuneļa sienas ar nebūtiskiem apmetuma bojājumiem



4.2.7.att. Tuneļa dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma filtrācijas izraisītiem bojājumiem



4.2.8.att. Tuneļa dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma filtrācijas izraisītiem bojājumiem

	
4.2.9.att. Tuneļa dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma filtrācijas izraisītiem bojājumiem	4.2.10.att. Tuneļa dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma filtrācijas izraisītiem bojājumiem
	
4.2.11.att. Dzelzsbetona bloku sienas labā tehniskajā stāvoklī. Dzelzsbetona gatavelementu pārsedze. Ieeja Pagraba Telpā Nr.7.	4.2.12.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.6.
	
4.2.13.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.6.	4.2.14.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.7.



4.2.15.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.7.



4.2.16.att. Dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.7.



4.2.17.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.9.



4.2.18.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.1.



4.2.19.att. Dzelzsbetona bloku ārsienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.1.



4.2.20.att. Dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem (Nr.1 –Tuneļa siena, Nr.2 – ārsiena). Pagraba T. Nr.17.

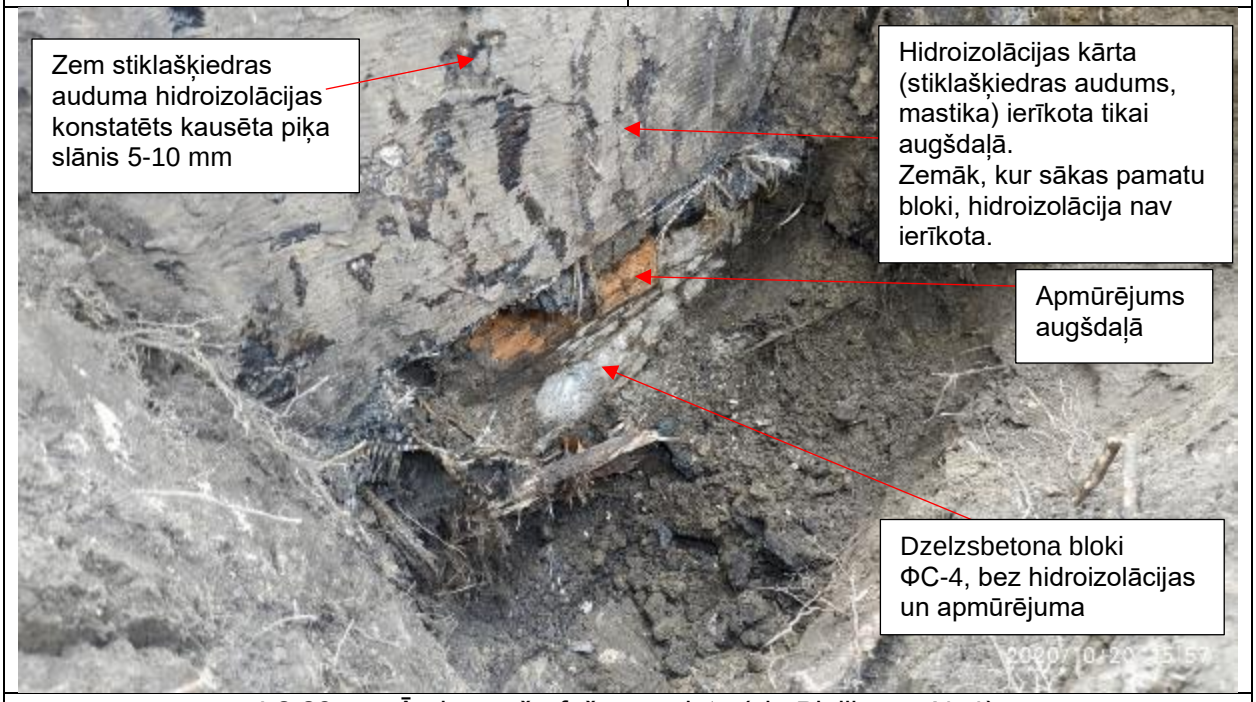
	
4.2.21.att. Dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.16.	4.2.22.att. Dzelzsbetona bloku sienas 400mm (Tunelī).
	
4.2.23.att. Dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.17.	4.2.24.att. Dzelzsbetona bloku ārsiena ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.17.
	
4.2.25.att. Dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.15.	4.2.26.att. Dzelzsbetona bloku sienas ar mitruma izraisītiem bojājumiem (Nr.1 – iekšējā siena, Nr.2 – ārsiena). Pagraba Telpa Nr.16.



4.2.27.att. Dzelzsbetona bloku ārsiena ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.6.



4.2.28.att. Dzelzsbetona bloku ārsiena ar mitruma izraisītiem bojājumiem. Pagraba Telpa Nr.7.



4.2.29.att. Ārsienas šurfēšanas vieta (sk. Pielikumu Nr.1).



4.2.30.att. Atsegumā konstatēta dzelzsbetona pamatu bloku ФС-4 siena (Pagraba Telpas Nr.2 ieejas durvju ailē)

4.3. Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas

Kolonnu, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls	20%

Būve nav būvēta pēc karkasa konstruktīvās shēmas.

Apsekošanā konstatētas dzelzsbetona sijas Pagraba Telpās Nr.6 un Nr.17, kuras balstītas uz nesošajām sienām. Uz dzelzsbetona sijām balstīti ribotie dzelzsbetona pārseguma paneļi.

Dzelzsbetona siju tehniskais stāvoklis ir labs, tās ir atbilstošas Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.



4.3.1.att. Dzelzsbetona sija Pagraba Telpā Nr.6



4.3.2.att. Dzelzsbetona sija Pagraba Telpā Nr.17



4.3.3.att. Dzelzsbetona sija Pagraba Telpā Nr.17

4.4. Pašnesošās sienas

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls	
Nav izbūvētas.	

4.5. Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija

Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	60%
Pamatu vertikālā un horizontālā hidroizolācija apsekošanas laikā netika konstatēta. Ierīkotajā pamatu atsegumā Pagraba Telpā Nr.6 hidroizolācija arī vizuāli netika konstatēta. Veicot atsegšanu Pagraba Telpu ārsienas augšējā daļā (no ēkas ārpuses), konstatēti ar hidroizolāciju neaizsargāti pamatu bloki (sk. detalizētu aprakstu atzinuma Pielikumā Nr.1). Veicot Tuneļa pārseguma (savietotā jumta) atsegšanu, konstatēts virsējais cementa javas slānis 30-40 mm biezumā un hidroizolācija zem tā - 3 kārtās ieklāts bitumena ruļļveida materiāls (hidroizols). Detalizēts apraksts Atzinuma Pielikumā Nr.1. Deformācijas šuves un siltumizolācija netika konstatēti Pagraba Telpu savietotā jumta seguma aprakstu un fotofiksāciju skatīt atzinuma sadaļā 4.8.	

4.6. Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi

Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stiegrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija	20%

Apsekojamā objektā konstatēta starpstāvu pārsegums (starp Tuneli un 1.stāva Telpām), kas izbūvēts no ribotiem pārseguma paneļiem (plātnes) ПП-1 ar nesošām joslām - vidējo ribu un malējām ribām (att. 4.6.6.).

Pārsegumu konstrukciju nepilnības vai deformācijas netika konstatētas, tās atbilst Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.



4.6.1.att. Starpstāvu pārsegums starp Tuneli un 1.stāva Telpām



4.6.2.att. Starpstāvu pārsegums starp Tuneli un 1.stāva Telpām



4.6.3.att. Starpstāvu pārsegums starp Tuneli un 1.stāva Telpām.



4.6.4.att. Starpstāvu pārsegums starp Tuneli un 1.stāva Telpām

4.7. Būves telpiskās noturības elementi

Būves telpiskās noturības elementi	20%

Būves telpisko noturību nodrošina ēkas pamati, nesošās mūra un dzelzsbetona bloku sienas, kā arī pārseguma konstrukciju kopdarbība.

Visu konstrukciju savienojumu kopums veido noturību un ēkas stingrumu.

Ēkai nav konstatēti bojājumi, kas liecinātu par telpiskās noturības nepietiekamību.

Ēkas telpiskās noturības elementu fotofiksācija dota atzinuma sadaļās 4.1., 4.2., 4.3., 4.6.

4.8. Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma

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	Jumtu nesošās konstrukcijas 35% Jumta segumi 40%

Apsekošanas laikā konstatētas vairākas jumta konstrukcijas – jumts virs Tuneļa, jumts virs Pagraba, 1.stāva Telpām un jumts Izbūvei.

Atbilstoši Projekta risinājumiem:

- Tuneļa pārsegumam paredzēti ribotie pārseguma paneļi (plātnes) ПП-1, 20 mm cementa javas izlīdzinošā kārta, 140 mm biezas gāzbetona plātnes, stiegrota cementa izlīdzinošā kārta 30 mm, 3 slāņi bitumena hidroizolācija un 30-40 mm cementa javas (M100) izlīdzinošā kārta.
- Tunelī zem autoceļiem projektētas monolītas dzelzsbetona joslas zonas.
- Pagraba Telpās virs ribotajiem paneļiem paredzēta 10 mm bieza javas kārta (M100), gāzbetona plātnes 140 mm biezumā, cementa javas izlīdzinošā kārta ar stiegrojuma sietu (200x200x3), 3 hidroizolācijas kārtas, kā arī asfalta kārta. Virs konstrukcijas pēc Projekta paredzēta 300 mm augsnes kārta ar iesētu zālienu.
- 1.stāva Telpu un Izbūves jumta nesošo konstrukciju veido dzelzsbetona pārseguma paneļi, kas balstīti uz nesošajām ārsienām virszemes daļā.

Faktiski apsekošanas un izpētes gaitā konstatētas šādas jumta pārsegumu konstrukcijas un konstatēti bojājumi un nepilnības:

- Tuneļa pārsegumam izbūvēti ribotie pārseguma paneļi (plātnes) ПП-1 ar nesošām joslām - vidējo ribu un malējām ribām (att. 4.8.6.)., kā arī monolītā dzelzsbetona iecirkņi (att. 4.8.37.).

Tuneļa pārsegumiem konstatēti mitruma un ūdens filtrācijas izraisīti bojājumi starppaneļu šuvju zonā – notecējumi, izsālījumi, apmetuma un apdares kārtas slāņošanās lokālās vietās. Bojājumi radušies nekvalitatīvi ierīkotas Tuneļa pārseguma hidroizolācijas dēļ, kā arī bojātas vai vispār neesošas Tuneļa sienu vertikālās hidroizolācijas dēļ (att. no 4.8.13. līdz 4.8.16.). Lai nepieļautu pārseguma plātņu tālāku bojāšanos, nekavējoties jāveic pārseguma hidroizolācijas atjaunošana visā Tuneļa garumā.

- Pagraba Telpu savietotā jumta pārsegumam izmantoti ribotie pārseguma paneļi 1500 mm platumā, vietām ar monolītā dzelzsbetona iecirkņiem (att. 4.8.17.).

Pagraba Telpu pārsegumiem, kuri veido savietotā jumta konstrukciju, konstatēti būtiski mitruma un ūdens filtrācijas izraisīti bojājumi. Var secināt, ka savietotā jumta hidroizolācija un ārsienu hidroizolācija ir bojāta un ilglaicīgi notikusi ūdens filtrācija riboto pārseguma paneļu struktūrā un starppaneļu šuvēs. Riboto pārseguma paneļu betona aizsargslānis daudzās vietās nav pietiekams. Rezultātā, konstatējami plaši stiegrojuma korozijas bojājumi, atsegts stiegrojums, aizsargslāņa atdalīšanās, pelējums, plaisas un izdrupumi. Pagraba Telpās Nr. 1,6,7,10,14,16,17 ribotās pārseguma plātnes ir neapmierinošā stāvoklī un nepieciešama to

atjaunošana (stiegrojuma pretkorozijas apstrāde, aizsargslāņa atjaunošana). Jāveic savietotā jumta hidroizolācijas atjaunošana visā platībā, lai nepieļautu pārseguma plātņu tālāku bojāšanos. Bojājumu fotofiksācija no att. 4.8.9. līdz att. 4.8.12., no att. 4.8.17. līdz att. 4.8.33.

Pagraba Telpās konstatēts pārsegumā nostiprināts telferis, tehniskā dokumentācija par kuru nebija pieejama (att. 4.8.22.). Tāpat neatbilstoši uzstādīti stiprinājumi, bojājot pārseguma stiegrojumu (att. 4.8.24., 4.8.26.).

- 1.stāva Telpu un Izbūves savietotā jumta pārsegumam izmantoti dobie pārseguma paneļi 1200 mm platumā (att. 4.8.34., 4.8.35). Vizuālie bojājumi vai nepilnības apsekošanas laikā nav novērotas.

Virs Pagraba telpām konstatēts armējošs stiklašķiedras audums un karsti iestrādāta bitumena mastika. Asfalta seguma kārta konstatēta tikai lokālās vietās, saplaisājusi un pilnībā bojātu struktūru (skat. 4.8.7.). Virsmas aizsardzībai (atbilstoši Projekta risinājumiem) augsnes kārta virs Pagraba Telpām nav ierīkota, novērots jumta segums ar bioloģisko apaugumu (4.8.5 – 4.8.6. att.).

1.stāva Telpu savietotā jumta pārseguma tehniskais stāvoklis ir apmierinošs, bojājumi nav konstatēti (att. 4.8.34., 4.8.35).

1.stāva Telpām un Izbūvei ierīkots viļņotā metāla lokšņu jumta segums uz karkasa, konstatēta ievērojama metāla korozija. (skat. 4.8.1. - 4.8.3. att.). tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.

**detalizētu jumta konstruktīvo kārtu aprakstu skatīt 1. pielikumā.*

1.stāva Telpām un Izbūvei nav ierīkotas renes un notekcaurules, nokrišņu ūdens novadīšana no jumta nav organizēta un notek gar konstrukcijām, filtrējoties pieguļošajā gruntī. Hidroizolācijas bojājumu un neorganizētas lietusūdens novadīšanas rezultātā Pagraba Telpu lokālās konstrukciju sadurvietās vietās konstatēta mitruma infiltrācija.

Nesošās konstrukcijas elementiem nav konstatēti bojājumi vai deformācijas, kas liecinātu par to nepietiekamu nestspēju, tomēr apsekošanas laikā ribotajām jumta pārsegumu plātnēm konstatēta ievērojami stiegrojuma aizsargkārtas bojājumi un tā korozija.

Kopējais jumta nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs un daļēji atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta p.1 “mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.



4.8.1.att. Skārda lokšņu jumta segums virszemes Būvei



4.8.2.att. Korodējis jumta segums virszemes Būvei



4.8.3.att. Jumta segums virszemes Izbūvei.



4.8.4.att. Jumta segums ventilācijas šahtas Izbūvei.



4.8.5.att. Asfalta jumta segums virs Pagraba Telpām.



4.8.6.att. Jumta segums virs Pagraba Telpām - bitumena mastika un stiklašķiedras audums.



4.8.7.att. Jumts virs Tuneļa un Pagraba Telpām, bioloģiskais apaugums un struktūras bojājumi



4.8.8.att. Jumta pārsegums virs Tuneļa, vērojami notecējumi





4.8.9.att., 4.8.10.att. Ribotie jumta pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.17, ribas vietā betona un stiegru korozija





4.8.11.att., 4.8.12.att. Ribotie jumta pārseguma paneļi pagraba telpā Nr.14, bojāta stiegrojuma aizsargkārta, betona un stiegrojuma korozija





4.8.13.att., 4.8.14.att. Tuneļa jumta pārseguma plātnes ar būtiskām mitruma filtrācijas pazīmēm



4.8.15.att. Pazemes tuneļa pārseguma plātnes ar ūdens filtrācijas pazīmēm



4.8.16.att. Pazemes tuneļa pārseguma plātnes ar ūdens filtrācijas pazīmēm



4.8.17.att. Ribotie jumta pārseguma paneļi ar šķērsribām, Pagraba Telpā Nr.6 ar monolītā dzelzsbetona iecirkni



4.8.18.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.6, apmierinošā tehniskā stāvoklī

	
4.8.19.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.14, betona un stiegru korozija	4.8.20.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.6, neapmierinošā stāvoklī
	
4.8.21.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.7, neapmierinošā stāvoklī - atsegts korodējis stiegrojums, nav aizsargkārta	4.8.22.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.7 apmierinošā stāvoklī. Uzstādīts telferis, tehniskā dokumentācija nav pieejama.
	
4.8.23.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.2 apmierinošā tehniskā stāvoklī	4.8.24.att. Ribotie pārseguma paneļi pagraba telpā Nr.1 neapmierinošā tehniskajā stāvoklī. Vairākās vietās uzstādīti nepiemēroti stiprinājumi, atsegts stiegrojums

	
4.8.25.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.1, neapmierinošā tehniskā stāvoklī	4.8.26.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.1, ar bojājumiem, neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.
	
4.8.27.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba Telpā Nr.1 neapmierinošā tehniskajā stāvoklī. Konstatēts atsegts, korodējis stiegrojums, ilglaicīga mitruma un ūdens filtrācijas ietekmē radušies notecējumi, izsālījumi.	4.8.28.att. Ribotie pārseguma paneļi pagraba telpā Nr.10 neapmierinošā tehniskajā stāvoklī. Konstatēts atsegts, korodējis stiegrojums, ilglaicīga mitruma un ūdens filtrācijas ietekmē radušies notecējumi, izsālījumi.
	
4.8.29.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.10 (ventkamerā) avārijas stāvoklī	4.8.30.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.10 neapmierinošā tehniskajā stāvoklī. Konstatēts atsegts, korodējis stiegrojums, ilglaicīga mitruma un ūdens filtrācijas ietekmē radušies notecējumi, izsālījumi.

	
4.8.31.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.17	4.8.32.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.16
	
4.8.33.att. Ribotie pārseguma paneļi Pagraba telpā Nr.16, ar bojājumu pazīmēm	4.8.34.att. Dobie pārseguma paneļi 1.stāva siltummezgla Telpā, apmierinošā stāvoklī
	
4.8.35.att. Dobie pārseguma paneļi 1.stāva ventkameras Telpā	4.8.36.att. Tuneļa pārseguma šurfēšanas vieta Nr.3. Pārseguma augšdaļa konstatēta ~85 cm dziļumā no zemes virsmas.



4.8.37.att. Tuneļa monolītā dzelzsbetona pārseguma iecirknis, zem ceļa

4.9. Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi

Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls	-
Balkonu, lodžiju, erkeru un jumtiņu un lieveņu apsekojamai būvei nav.	

4.10. Kāpnes un pandusi

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	60%

Pagraba Telpām un Tunelim piekļuve no Rietumu puses tiek nodrošināta caur blakus esošo ēku.
No esošās teritorijas līdz ieejai izbūvēta brauktuve/panduss ar asfalta segumu (att. 4.10.1 – 4.10.2.). Segums labā stāvoklī līdzens, bez ievērojamiem izdrupumiem.
Virszemes ēku un pazemes apjoma jumta izbūves atšķirīgo augstumu dēļ izbūvētas kāpnes mūra konstrukcijās, ar betona pakāpieniem (att. 4.10.3. - 4.10.4.) Kāpņu stāvoklis neapmierinošs, ar ievērojamiem izdrupumiem un apmetuma aizsargslāņa bojājumiem. Pārbūves laikā paredzēta kāpņu demontāža.



4.10.1.att. Asfaltbetona seguma panduss.

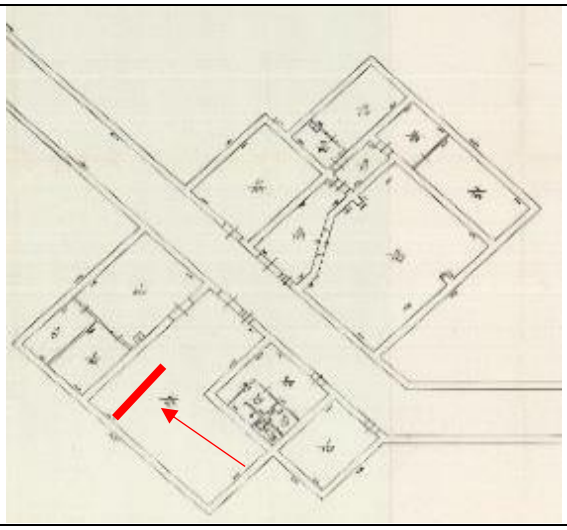


4.10.2.att. Asfaltbetona seguma panduss.

	
4.10.3.att. Mūrētas kāpnes ar betona pakāpieniem.	4.10.4.att. Mūrētas kāpnes ar betona pakāpieniem.

4.11. Starpsienas

Starpsienu veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija	60%
Pagraba Telpā konstatēta metāla karkasa starpsiena ar saplākšņa apšuvumu, kas nav uzrādīta inventarizācijas lietas plānos (4.11.3. att). Pārbūves laikā rekomendējams šo starpsienu demontēt. Dažās Pagraba Telpās izbūvētas mūra starpsienas viena ķieģeļa biezumā, bez būtiskiem defektiem. Kopumā starpsienu tehniskais stāvoklis ir apmierinošs.	
	
4.11.1.att. Starpsiena metāla/saplākšņa konstrukcijās.	4.11.2.att. Starpsiena metāla/finiera konstrukcijās – stiprinājuma vieta pie pārseguma paneļa.



4.11.3.att. Metāla karkasa konstrukcijas starpsienas izvietojums.



4.11.4.att. Mūra starpsiena 1/2 ķieģeļa biezumā.



4.11.5.att. Starpsiena viena ķieģeļa biezumā.

4.12. Grīdas

Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija	40%

Apsekojamajā būvapjomā konstatētas monolītā betona grīdas ar dažādu segumu.

Grīdas Pagraba Telpās lielākoties bez apdares un neapmierinošā stāvoklī – nelīdzenas ar izdrupumiem (skat. 4.12.6. att.). Apsekošanas laikā ņemts grīdas konstrukcijas betona paraugs Tunelī un Pagraba Telpā Nr. 6.– spiedes stiprības noteikšanai. Grīdas skaņas un siltuma izolācija netika konstatēta. Betona spiedes stiprības pārbaudes rezultātus skatīt tehniskās izpētes pielikumā nr. 1. Pagraba Telpas grīdas veido vājas stiprības betons, kas piesātināts ar ūdeni - pārbūves laikā izvērtēt grīdas konstrukcijas nomaiņas iespēju, veidojot hidroizolācijas un siltumizolācijas kārtas grīdā.

Tunelī krāsotas betona grīdas daļēji apmierinošā stāvoklī ar lokāliem apdares kārtas bojājumiem un plaisām (skat 4.12.1. – 4.12.2.). Tuneļa grīdas betona spiedes stiprība apmierinoša. Ievērojama mitruma infiltrācija caur grīdām Tunelī netika konstatēta.

Pagraba Telpā nr. 6 daļā platības ierīkota grīda koka konstrukcijās ar dēļu klāju, otra daļa telpas bez grīdas seguma ar nelīdzenumiem (skat. 4.12.6. att.)

Pagraba Telpā nr. 8 grīdas segums – mīkstais segums, Telpā nr. 3 - flīžu grīdas segums, kas ir bojāts. Grīdas stāvoklis 1.stāva Telpās apmierinošs.

Kopumā grīdu stāvoklis ir neapmierinošs, neskaitot grīdas apskatāmā Tuneļa zona, kur grīdu stāvoklis ir daļēji apmierinošs.



4.12.1.att. Grīdas Tunelī – plaisas, izdrupumi un krāsojuma bojājumi.



4.12.2.att. Grīdas Tunelī - krāsojuma bojājumi.



4.12.3.att. Betona grīdas 1.stāva telpā apmierinošā stāvoklī.



4.12.4.att. Bojāts flīžu grīdu segums Pazemes Telpā nr. 3.



4.12.5.att. Grīdas segums pazemes telpā nr. 8 – mitruma ietekmē bojāts paklājs.



4.12.6.att. Nelīdzens grīdas segums Pazemes Telpā nr. 6.



4.12.7.att. Grīdas segums Pazemes Telpā nr. 6. Bojāts koka grīdas klājs.



4.12.8. att. Grīdas konstrukcijas cilindra ņemšana Pazemes Telpā nr. 6.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АР-РЫ НА КАРКАС К-1

ВЫБОРКА АР-РЫ НА КАРКАС К-1

Эскиз	N поз.	⌀ мм	Длина мм	Кол.	Общая длина м	⌀ мм	Общая длина м	Вес кг.
	1	12 A-II	4550	2	9.10	12 A-II	9.10	8.08
	2	6 A-I	220	31	6.82	6 A-I	6.82	1.52
								9.60

4.12.9.att. Tuneļa grīdas plātne stiegrojuma K-1 specifikācija (Projekta lapa Nr.AC-13и)

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

Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēģu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes	25%

Apsekošanas laikā konstatēti ailu aizpildījuma veidi:

- Metāla ārdurvis (att. 4.13.5. un 4.13.7.);
- Metāla restes (att. 4.13.1.);
- Stiklabloki (att. 4.13.9.).
- Koka rāmju dubultstikloti logi (att. 4.13.10.);
- Ailu aizpildījums ar viļņotā azbestcementa loksnēm (att. 4.13.10.);
- Krāsotas koka iekšdurvis (att. no 4.13.2., 4.13.4.);

Metāla ārdurvīm (att. 4.13.7.) konstatēta ievērojama aizsargkrāsojuma korozija, pārējās metāla ārdurvis ar apmierinošu aizsargkrāsojumu. Durvis 1. Stāva Telpu R pusē grūti aizveramas - nepieciešama durvju regulēšana.

Metāla restes Tunelī ir apmierinošā stāvoklī (att. 4.13.1.)

Koka durvju kārbai Pagraba Telpā konstatēts nodilis slieksnis (att. 4.13.6.). Koka durvis Pagraba Telpās ar bojātu aizsargkrāsojumu, vietām nepilda savu funkciju un vietām ar skārda apšuvumu (att. 4.13.4; 4.13.6.). Metāla durtiņas uz ventilācijas šahtu (4.13.3. att.) ar ievērojamu koroziju un nefunkcionējošas.

Tuneļa daļā stiklabloki pilda insolācijas funkciju, vietām tie ir bojāti (4.13.9. att). Konstatēts, ka divas no ailām Tunelī ir aizmūrētas. (4.13.8. att.) Rekomendējama stikla bloku nomaiņa pret mūsdienu prasībām atbilstošiem būvizstrādājumiem.

Metāla durvju, vārtu un restu stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.

Durvju stāvoklis, kas savieno Tuneļa telpas ar Pagraba Telpām arī vērtējams kā daļēji apmierinošs. Durvju stāvoklis starp Pazemes Telpām vērtējams kā neapmierinošs.

Pārbūves laikā rekomendējama visu durvju nomaiņa Pagraba Telpām.

Būvju ailu aizpildījuma elementu stāvoklis kopumā vērtējams kā neapmierinošs.



4.13.1.att. Iebūvētas metāla restes.



4.13.2.att. Koka durvis pagraba telpās.



4.13.3.att. Metāla durtiņas uz ventilācijas šahtu.



4.13.4.att. Koka durvis pagraba telpās.



4.13.5.att. Metāla divvērtņu durvis Tunelī, izeja uz pagalma daļu



4.13.6.att. Koka durvis pagraba telpās.



4.13.7.att. Metāla durvis virszemes būvei.



4.13.8.att. Aizmūrētas ailas.

	
4.13.9.att. Stikla bloki Tuneļa daļā.	4.13.10.att. Logu aizpildījums virszemes būvei.

4.14. Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi

Krāšņu, kamīnu, virtuves pavardu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām	-
Apkures krāsnis, virtuves pavardi un dūmeņi nav izbūvēti.	

4.15. Konstrukciju un materiālu ugunsizturība

Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma ugunsaizsarglīdzekļi, šo līdzekļu atbilstība standartiem, ugunsaizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības un dūmaizsardzības aspektā	-
Apsekošanas laikā nebija pieejama tehniskā dokumentācija ar informāciju par sadalījumu ugunsdrošības nodalījumos un konstrukciju ugunsizturības robežām, konstrukciju atbilstība ugunsdrošību normatīvo aktu prasībām netika izvērtēta. Apsekošanas laikā netika skaidrota materiālu atbilstība standartiem. Ēkas nesošas konstrukcijas ir izgatavotas no nedegošiem materiāliem - ķieģeļiem, dzelzsbetona. Apsekošanas laikā netika skaidrota materiālu atbilstība standartiem. Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertehnisko komunikāciju šķērsojuma vietu atvērumi nav aizpildīti ar atbilstošas ugunsizturības blīvējošiem un dūmus necaurlaidīgiem materiāliem, kas neatbilst LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”.	

4.16. Ventilācijas šahtas un kanāli

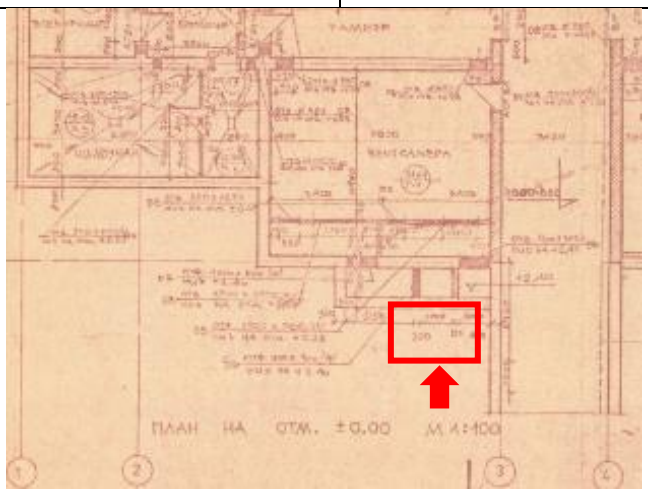
Ventilācijas šahtas un kanāli	%
Pazemes apjomam ierīkota ventilācijas sistēma ar ventilācijas šahtas izbūvi virszemē (att. 4.16.1.). Šahtas izvietojumu plāna fragmentā skatīt 4.16.3. att. Detalizētāku aprakstu un fotofiksācijas skatīt atzinuma sadaļā 5.6. Kopumā šahta atrodas neapmierinošā stāvoklī.	



4.16.1.att. Ventilācijas šahtas virszemes daļa.



4.16.2.att. Ventilācijas šahtas atvērums.



4.16.3. att. Pagraba stāva plāna fragments.
Ar sarkanu atzīmēta zona zem virszemes izbūves daļas.

4.17. Liftu šahtas

Liftu šahtas	%
Apsekojamajā būvapjomā nav izbūvētas.	

4.18. Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas

Iekšējo virsmu apdares veidi	%
Tuneļa telpas iekšējo apdari veido krāsotas flīžu sienu virsmas un krāsoti pārseguma paneļi. (att. 4.18.1. - 4.18.4.). Grīdas sienas un griesti saimniecības telpās lielākoties bez apdares, lokāli krāsotas vai flīzētas sienu virsmas un lokāli krāsoti pārseguma paneļi. Lokālās telpās konstatētas koka dēļu grīdas, flīžu grīdas segums kā arī linoleja grīdas segums (att. 4.18.5., 4.18.12.). Lokālās telpās piekārto griestu elementi. (att. 4.18.8.).	

Iekšējai apdarei tuneļa zonā konstatēts ekspluatācijas laikā radīts nolietojums, kā arī bojājumi mitruma ietekmē - ieteicams plānot apdares atjaunošanu. Tuneļa telpas apdare ir daļēji apmierinošā stāvoklī.

Saimniecības telpās iekšējā apdare ir neapmierinošā stāvoklī, pilnībā nolietota vai arī nav veidota vispār, kā arī ievērojami izdrupumi dzelzsbetona konstrukcijām, aizsargkārtas atslāņošanās.



4.18.1.att. Tuneļa grīda - krāsots betons.



4.18.2.att. Tuneļa sienas – krāsots flīžu segums. Ar izsāļojumiem un izdrupumiem.



4.18.3.att. Tuneļa sienas – krāsots flīžu segums. Ar izsāļojumiem un izdrupumiem.



4.18.4.att. Tuneļa griesti ar izsāļojumiem un lokāliem izdrupumiem.



4.18.5.att. Lokālās saimniecības telpās sienām un griestiem flīžu segums.



4.18.6.att. Lokālās telpās grīdām linoleja segums.



4.18.7.att. Sanmezgla telpā (nr.4.) sienām un griestiem flīžu segums.



4.18.8.att. Piekārto griestu apdare telpā nr. 2.



4.18.9.att. Iekštelpu apdare, telpa nr. 17.



4.18.10.att. Iekštelpu apdare, telpa nr. 17.

	
4.18.11.att. Iekštelpu apdare, telpa nr. 14.	4.18.12.att. Iekštelpu apdare telpā nr. 6.

4.19. Ārējā apdare un arhitektūras detaļas

Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls	20%

Virszemes Būves ārējo apdari veido apmestas, krāsotas mūra virsmas ar ievērojamiem izdrupumiem, kā arī viļņotās skārda loksnes ar ievērojamu koroziju. Z puses būvei logailes aizdarītas ar viļņotā azbestcementa loksnēm – nepiemērota būvizstrādājuma, kas jāutilizē atbilstoši bīstamo atkritumu apsimniekošanas likumam.

Tuneļa virszemes daļā dolomītflīžu apdare ar lokāli bojātām flīzēm (att. 4.19.9). Rekomendējams atjaunot dolomīta flīžu ārējo apdari tuneļa virszemes daļā.

Mūra virsmām konstatēts nolobījies krāsojums un ievērojami izdrupumi (att. 4.19.1.; 4.19.4.; 4.19.5.; 4.19.6.; 4.19.7.).

Kopumā būvju ārējā apdare ir neapmierinošā stāvoklī.

Ņemot vērā plānotos pārbūves darbus, nav racionāla ārējās apdares atjaunošana.

	
4.19.1.att. Ventilācijas šahtas virszemes izbūves daļa.	4.19.2.att. Sienu un jumta apdare ar viļņotajām profilētajām loksnēm.

	
4.19.3.att. Jumta segums virs Pagraba Telpām.	4.19.4.att. Būves ārējā apdare.
	
4.19.5.att. Apmesta mūra siena ar ievērojamiem izdrupumiem.	4.19.6.att. Mūrētas kāpnes ar betona pakāpieniem. Ievērojami mūrējuma apdares kārtas bojājumi un ķieģeļu izdrupumi.
	
4.19.7.att. Apmesta mūra siena ar ievērojamiem izdrupumiem. Viļņotās azbestcementa loksnes logailās.	4.19.8.att. Būves ārējā apdare. Skats no A puses.

	
4.19.9.att. Tuneļa ārējās apdares stāvolis.	4.19.10.att. Tuneļa daļas ārējās apdares stāvolis. Ievērojami dolomītflīžu bojājumi.

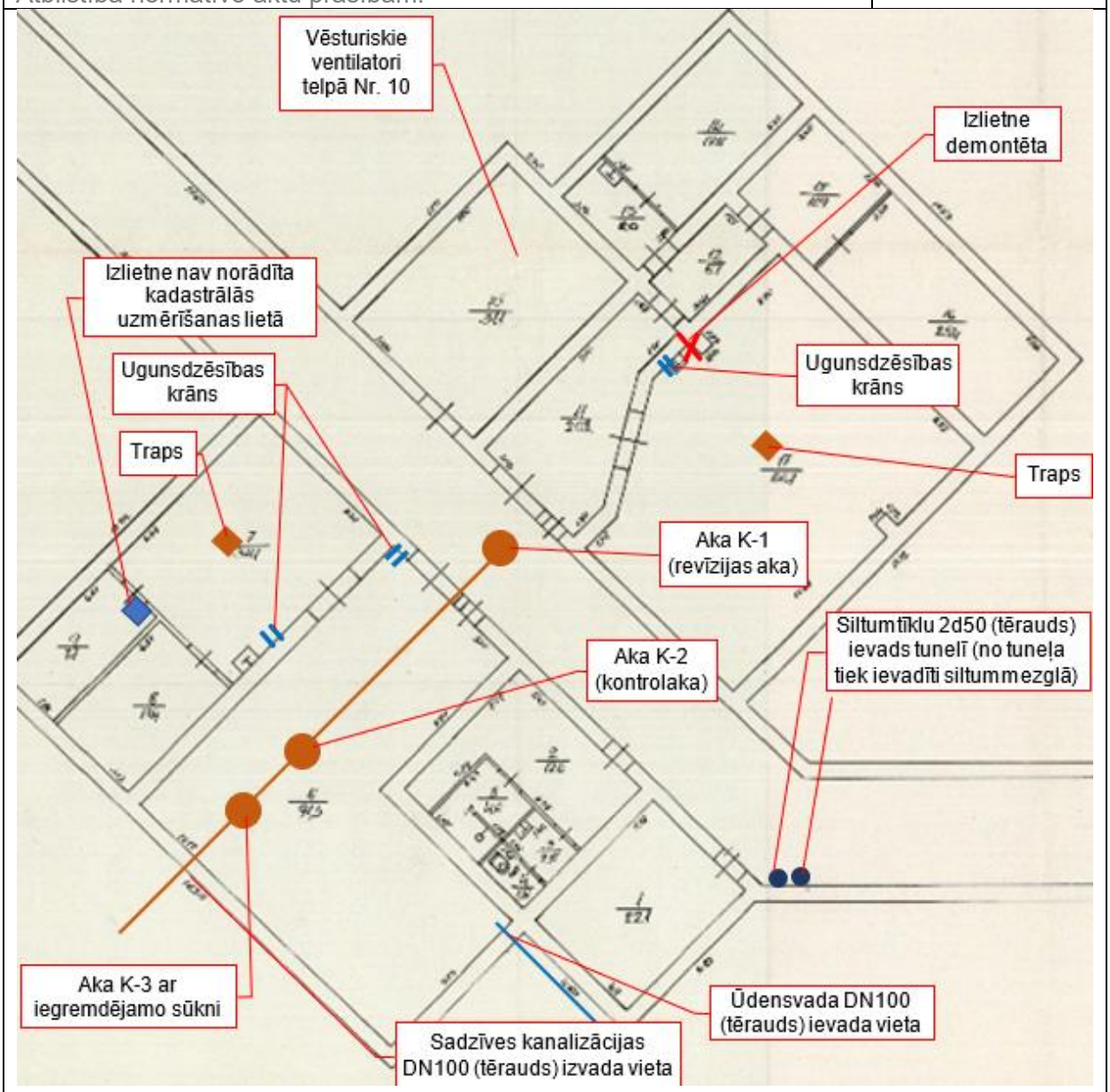
4.20. Citas būves daļas

Citas būves daļas	%
Nav izbūvētas.	

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsekotas 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 (%)



5.att. Inženiertīklu pievadu plāns un sanitārtehnisko iekārtu izvietojuma plāns

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	80%

Apsekošanas un izpētes gaitā no RAKUS netika saņemta ŪKT un ŪK tīklu Projektu dokumentācija.

Apsekošanas un izpētes laikā noskaidrots, ka Telpās izbūvētie ūdens cauruļvadi pieslēgti centralizētajam pilsētas maģistrālajam ūdensvada tīklam, komercuzskaites mezgls izvietots skatakā uz maģistrālo ūdensapgādes tīklu pievada Hipokrāta ielas brauktuves pusē.

Aukstā ūdensvada ķeta maģistrāles DN100 ievads izbūvēts telpā Nr. 6 (att. 5.1.1., 5.1.2.). Ievada vietā ar atloku savienojumu izveidota pāreja ar 45^0 līkumu uz DN40 (att. 5.1.3.). Pēc līkuma uz cauruļvada DN40 ierīkots lodveida ventīlis. Apsekošanas laikā ventīlis atradās atvērtā stāvoklī. Iekšējie ūdensvada tīkli - tērauda caurules DN40 (att. 5.1.5.), izbūvēti Telpās un nav nosegti zem būves norobežojošām konstrukcijām. Pretkondensāta izolācija netika konstatēta.

Aukstā ūdensvada ievads, cauruļvadi, fasondaļas, atloki un skrūves ievada vietā ir pastiprināti korodējuši un nolietojušies, tie atrodas neapmierinošā tehniskā stāvoklī (att. 5.1.3., 5.1.5., 5.1.6.).

Kanalizācijas cauruļvadi ir pieslēgti maģistrālajam sadzīves kanalizācijas tīklam, ķeta cauruļvada DN100 izvads izbūvēts telpā Nr. 6 (att. 5.1.18.). Pagraba Telpās izbūvētas trīs kanalizācijas tīklu dzelzsbetona skatakas (sk. Inženiertīklu pievadu plāns un sanitārtehnisko iekārtu izvietojuma plāns Pielikumā), bet revīzijas aka K-1 izbūvēta Tunelī (att. 5.1.20.), akas K-2 (att. 5.1.21.) un K-3 (att. 5.1.22.) izbūvētas Pagraba Telpā Nr. 6.

Tunelis izbūvēts zemākā līmenī, nekā ārējā sadzīves kanalizācijas tīkla maģistrāles kolektors, tāpēc skatakā K-3 ierīkots iegremdējamais sūknis notekūdeņu pārsūknēšanai uz ārējo tīklu spiediena dzesēšanas aku. Sūkņa tehniskā dokumentācija un ekspluatācijas instrukcija nebija pieejama.

Apsekošanas laikā konstatēts, ka aka K-3 neatbilst tehnoloģijas prasībām - akai nav vāka un grodi ir nosegti ar drēbēm un drānām. Šāds akas stāvoklis rada metāna gāzes noplūdes riskus, kas tiek izdalītas no notekūdeņiem akas Telpā. Nav nodrošināta arī sūkņa nostiprināšana tās drošai apkopei un uzturēšanai - sūknis iekārts virvē, kas ir aptīta ap cauruļvadu.

Elektroapgādes kabelis un kontaktligzda sūkņa pieslēgšanai ir montētas uz tērauda cauruļvada (att. 5.1.25.), kas neatbilst elektrodrošības prasībām.

Kanalizācijas izvada ķeta cauruļvadam un fasondaļām ir konstatēta pastiprināta korozija un būtisks nolietojums, tehniskais stāvoklis vērtējams kā neapmierinošs (att. 5.1.19.).

Apsekošanas gaitā tika konstatēts, ka kanalizācijas izvada vietā izbūvēta atloku pāreja uz tērauda cauruli DN100. Posmā no pārejas līdz akai K-3 tērauda caurule savienota ar metinātiem savienojumiem. Metināšanas šuvju vietās veikta diametru pāreja (DN100 -> DN80 un DN80 -> DN60), metināšanas darbi izpildīti nekvalitatīvi (att. 5.1.24., 5.1.25.).

Posmā starp aku K-3 un kanalizācijas izvadu Telpā Nr. 6 bija izbūvēts aizbīdnis ar elektropiedziņu un aizbīdņa vadības bloks (att. 5.1.23.), tomēr apsekošanas laikā aizbīdnis netika konstatēts. Secināms, ka ekspluatācijas laikā tika veiktas pārbūves - aizbīdnis tika demontēts kopā ar ķeta cauruļvada posmu, kas nomainīts uz metināto tērauda cauruļvadu. Tunelī un Pagraba Telpās Nr. 6, 13, 14 nebija konstatēti grīdas trapi un netika noskaidrots, vai tie bija izbūvēti atbilstoši Projektam. Trapi bija konstatēti tikai piegružotās ar sadzīves atkritumiem un būvgružiem Pagraba Telpās Nr. 7 un 17. Apsekoto trapu stāvoklis ir neapmierinošs.

Iekšējo sadzīves notekūdeņu kanalizācijas tīklu cauruļvadi izbūvēti zem grīdas un apskatei nebija pieejami.

Konstatēta sanitārtehnisko iekārtu izvietojuma neatbilstība inventarizācijas lietas stāvu plāniem - Pagraba Telpā Nr. 9 uzstādītā izlietne, bet Telpā Nr. 17 izlietne ir demontēta. Apskatāmās sanitārtehniskās iekārtas ir stipri korodējušas, fiziski un morāli nolietojušās, to stāvoklis tiek uzskatīts par neapmierinošu un ekspluatācijai nederīgu.

Ieteicama aukstā ūdens un kanalizācijas sistēmu pārbūve pilnā apjomā, izstrādājot būvniecības ieceri atbilstoši Telpu plānotajam lietošanas mērķim.

Aukstā ūdens un kanalizācijas sistēmu tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā neapmierinošs.



5.1.1.att. Ūdensapgādes ķeta cauruļvada DN100 ievads telpā Nr. 6



5.1.2.att. Ūdensapgādes ķeta cauruļvada DN100 ievads telpā Nr. 6





5.1.3.att. Atloku savienojums, diametru pāreja un lodveida ventīlis DN40	5.1.4.att. Aukstā ūdens cauruļvada korozija (telpa Nr. 6)
	
5.1.5.att. Aukstā ūdens cauruļvada korozija (telpa Nr. 6)	5.1.6.att. Aukstā ūdens cauruļvada korozija (telpa Nr. 17)
	
5.1.7.att. Aukstā ūdens cauruļvada pievads izlietnei (telpa Nr. 3)	5.1.8.att. Aukstā ūdens cauruļvada pievads (pieslēgums) tualetes podam (telpa Nr. 4)

	
5.1.9.att. Nolietojusies izlietne (telpa Nr. 7)	5.1.10.att. Aukstā ūdens cauruļvada pievads izlietnei telpā Nr. 9 (foto uzņemts telpā Nr. 7)
	
5.1.11.att. Nolietojusies izlietne (telpa Nr. 9)	5.1.12.att. izlietne demontēta, telpa Nr. 17
	
5.1.13.att. Aukstā ūdens cauruļvada pievads izlietnei (telpa Nr. 13)	5.1.14.att. Aukstā ūdens cauruļvada pievads, sanitārtehniskās iekārtas demontētas (telpa Nr. 14)

	
5.1.15.att. Tualetes poda skalojamā tvertne atvienota (telpa Nr. 4)	5.1.16.att. Kanalizācijas caurules izvads ievietots trapā (telpa Nr. 7)
	
5.1.17.att. Kanalizācijas traps (telpa Nr. 17)	5.1.18.att. Sadzīves kanalizācijas izvads (telpa Nr. 6)
	
5.1.19.att. Sadzīves kanalizācijas izvads (telpa Nr. 6)	5.1.20.att. Sadzīves kanalizācijas revīzijas aka K-1 tunelī (starp telpām Nr. 6 un 11, foto

	uzņemts RAKUS uzņemšanas nodaļas virzienā)
	
5.1.21.att. Sadzīves kanalizācijas kontrolaka K-2 (telpa Nr. 6)	5.1.22.att. Sadzīves kanalizācijas kontrolaka K-3 ar iegremdējamo sūkni (telpa Nr. 6)
	
5.1.23.att. Sadzīves kanalizācijas iegremdējamā sūkņa vadības bloks (t. Nr. 6)	5.1.24.att. Sadzīves kanalizācijas tērauda cauruļvada nekvalitatīvi metināts savienojums (telpa Nr. 6)
	
5.1.25.att. Sadzīves kanalizācijas tērauda cauruļvada nekvalitatīvi metināts savienojums un elektriskās rozetes stiprinājums pie cauruļvada (Pagraba telpa Nr. 6)	

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	80%
Karstā ūdens sagatavošana tiek organizēta ar siltummaiņa palīdzību siltummezglā, kas atrodas virs Tuneļa, 1.stāva Telpās (att. 5.2.1.). Iekšējie tīkli izbūvēti no tērauda caurulēm DN40 (att. 5.1.5.), kas ir stipri korodējušās. Pretkondensāta izolācija nav ierīkota. Karstā ūdens cauruļvadu un iekārtu tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs, ieteicama sistēmas pārbūve.	



5.2.1.att. Siltummainis karstā ūdens sagatavošanai (siltummezglā)



5.2.2.att. Karstā ūdens pievads izlietnei (telpa Nr. 7)



5.2.3.att. Karstā ūdens pievads atslēgts (Pagraba Telpa Nr. 17)



5.2.4.att. Siltummezgls ar siltummaini

5.3. ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi

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 ugunsdzēsības sistēmas nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi. Iekārtu un ietaišu atbilstība standartiem. Bloķējums ar citām sistēmām. Sistēmu kalpošanas ilgums. Dūmaizsardzības risinājumu veidi, gaisa vadi, ietaises un iekārtas. Rezerves elektroapgāde, automātiskā vadība, bloķējums ar citām sistēmām. Sistēmas kalpošanas ilgums	80%

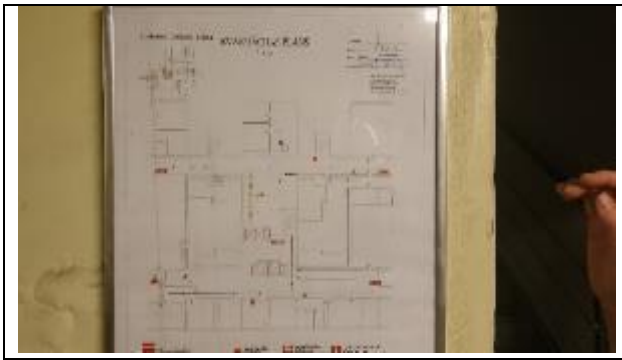
Apsekošanas laikā Tunelī konstatēts ugunsdzēsības ūdensvads. Pagraba Telpās Nr. 6, 7 un 17 ierīkoti ugunsdzēsības ūdensvada krāni (att. 5.3.3.-5.3.5.), kuriem nav pieslēgti ugunsdzēsības šļūtenes un stobri. Iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads ir ekspluatācijai neatbilstošā tehniskā stāvoklī.

Secināms, ka ugunsdzēsības ūdensvada sistēma netiek uzturēta lietošanas kārtībā. Nepieciešama sistēmas pārbūve, izstrādājot būvprojektu.

Tunelis un Pagraba Telpas nav aizsargātas ar automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu, nepieciešams izstrādāt būvprojektu uz izbūvēt sistēmu, aizsargājot Telpas.

Pagraba Telpās un Tunelī nav ierīkota dūmu un karstuma izvades sistēma, ugunsgrēka gadījumā dūmu izvadīšanu no Pagraba Telpām paredzēts organizēt caur Tunelī izbūvētām durvīm.

Tunelis, Pagraba un 1.stāva Telpas nav aprīkotas ar ugunsdzēsības līdzekļiem, Tunelī izvietots evakuācijas plāns un evakuācijas virziena zīmes (att. 5.3.1., 5.3.2.).



5.3.1.att. Evakuācijas plāns



5.3.2.att. Evakuācijas virziena zīmes



5.3.3.att. Ugunsdzēsības ūdensvada krāni (telpa Nr. 6)



5.3.4.att. Ugunsdzēsības ūdensvada krāni (telpa Nr. 17)



5.3.5.att. Ugunsdzēsības ūdensvada krāni (telpa Nr. 7)

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	20%

Siltummezgls izvietots virs Tuneļa, 1.stāva Telpā (att. 5.4.1.), tajā .uzstādīti cirkulācijas sūkņi NOCCHI, trīsceļu vārsti Siemens ar elektropievadiem, spiediena relejs Danfoss (att. 5.4.14.-5.4.17.) un izplēšanās trauks ERCE-100 Elbi (att. 5.4.10.-5.4.11.).

Apsekošanas laikā siltummezglā atklātas neatbilstības:

- netika konstatēta iekārtu tehnoloģiskā shēma un iekārtu eksplikācija;
- nav izvietoti ugunsgrēka detektori;
- nav izvietoti ugunsdzēsības aparāti;
- pie ieejas nav izvietota zīme “Nepiederošiem ieeja aizliegta”;
- nav marķēti turpgaitas un atpakaļgaitas cauruļvadi;

- nav izvietota iekārtu ekspluatācijas dokumentācija valsts valodā (tika konstatēta tikai Siemens trīsceļu vārstu elektropievadu montāžas instrukcija krievu valodā, att. 5.4.3.);
- siltummezglā nav izvietots siltummezgla apkalpošanas žurnāls (tika konstatēts tikai siltumenerģijas uzskaites žurnāls, att. 5.4.4.);
- ūdens plūsmas mērītājs nav noplombēts (att. 5.4.19);
- manometriem nav veikta atkārtotā verifikācija (att. 5.4.5.-5.4.9.), bet saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 40 “Noteikumi par valsts metroloģiskajai kontrolei pakļauto mērīšanas līdzekļu sarakstu” no 09.01.2007. 1. pielikuma 3.1.p., manometru verificēšana veicama ne retāk kā reizi gadā;
- cauruļvadu posmam (pie griestiem) konstatēti izolācijas bojājumi (att. 5.4.20.);
- cauruļvadu un sienas šķērsojuma vieta nav hermetizēta atbilstoši darbu veikšanas tehnoloģijas prasībām (att. 5.4.21.);
- apkures sistēmas cauruļvadi ir novecojuši un stipri korodējuši (att. 5.4.22.-5.4.28.).

Nepieciešams novērst konstatētās neatbilstības, kā arī ieteicama sistēmas pārbūve.

Kopumā siltummezgla tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.



5.4.1.att. Siltummezgla Telpa



5.4.2.att. Siltumtrases ievads siltummezglā (no Tuneļa)



5.4.3.att. Siemens trīsceļu vārstu piedziņas montāžas instrukcija krievu valodā

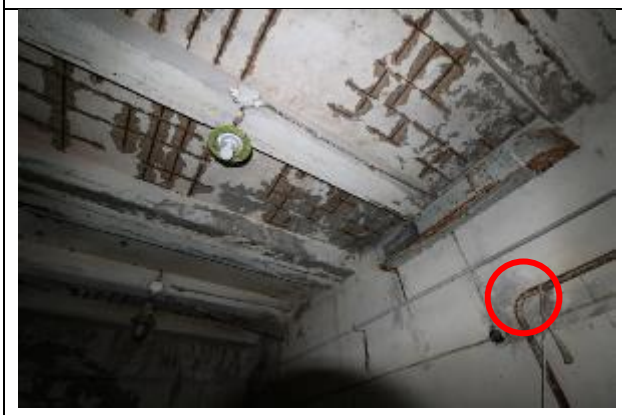


5.4.4.att. Siltumenerģijas uzskaites žurnāls

	
5.4.5.att. Manometram nav veikta atkārtotā verificēšana (pēdējās verificēšanas datums- 07.06.2018.)	5.4.6.att. Manometram nav veikta atkārtotā verificēšana (pēdējās verificēšanas datums- 14.06.2019.)
	
5.4.7.att. Manometram nav veikta atkārtotā verificēšana (pēdējās verificēšanas datums- 2018. gada jūnijs)	5.4.8.att. Manometram nav veikta atkārtotā verificēšana (pēdējās verificēšanas datums- 2018. gada jūnijs)
	

5.4.9.att. Manometram nav veikta atkārtotā verificēšana (pēdējās verificēšanas datums- 23.07.2015.)	5.4.10.att. Izplešanās trauks
	
5.4.11.att. Izplešanās tvertne ERCE-100 Elbi	5.4.12.att. Siltummezgls
	
5.4.13.att. Siltummezgls	5.4.14.att. Cirkulācijas sūknis NOCCHI R2S 32-80
	

5.4.15.att. Cirkulācijas sūknis NOCCHI SR3 25/50	5.4.16.att. Trīsceļu vārsta piedziņa Siemens Acvatix SSB31
	
5.4.17.att. Spiediena relejs Danfoss KP35	5.4.18.att. Ūdens plūsmas mērītājs ar plombu
	
5.4.19.att. Ūdens plūsmas mērītājs bez plombas	5.4.20.att. Cauruļvada izolācijas bojājumi
	

5.4.21.att. Cauruļvadu un sienas šķērsojums neatbilst darbu veikšanas tehnoloģijas prasībām	5.4.22.att. Apkures cauruļvadi (telpa Nr. 11)
	
5.4.23.att. Apkures cauruļvadi (Pagraba Telpa Nr. 10)	5.4.24.att. Apkures cauruļvadi (Pagraba Telpa Nr. 10)
	
5.4.25.att. Apkures cauruļvadi (telpa Nr. 11)	5.4.26.att. Apkures cauruļvadi (telpa Nr. 17)
	
5.4.27.att. Apkures cauruļvadi (Pagraba Telpa Nr. 14)	5.4.28.att. Apkures cauruļvadi (Pagraba Telpa Nr. 13)

5.5. Centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori

Centrālapkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums	80%

Apsekojamās būves apkures nodrošināšanai tiek izmantoti ķeta radiatori bez regulatoriem, kas ir pastiprināti korodējuši (att. 5.5.1.-5.5.10.; 5.5.15.-5.5.18.) un lietošanai nederīgi, jo tie izvietoti tuvu ārsienām un grīdām, kas ir piesātinātas ar kapilāro mitrumu, bet apkure un atbilstoša ventilācija Pagraba Telpās nav nodrošināta.

Pagraba Telpā Nr. 17 apkures nodrošināšanai tiek izmantots lielgabarīta sildķermenis no sametinātiem tērauda cauruļvadiem (att. 5.5.11.-5.5.14.).

Apkures sistēmas sildķermeņu stāvoklis ir neapmierinošs, ieteicama sildķermeņu nomaiņa vienlaicīgi ar apkures sistēmu.



5.5.1.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 6, ar piesātināto mitrumu)



5.5.2.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 6)

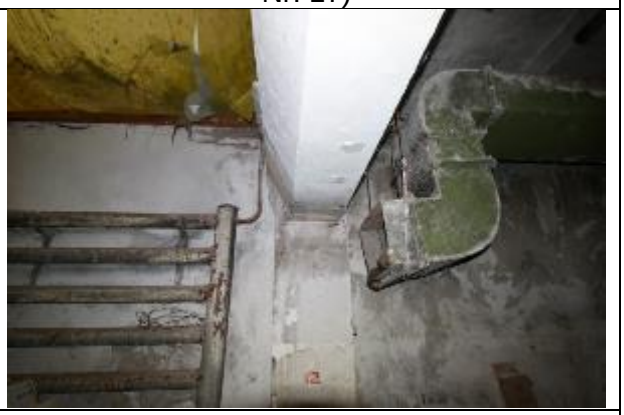


5.5.3.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 7)



5.5.4.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 9)

	
5.5.5.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 8)	5.5.6.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 2)
	
5.5.7.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 5)	5.5.8.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 10)
	
5.5.9.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 11)	5.5.10.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 11)

	
5.5.11.att. Ķeta sildķermenis (Pagraba Telpa Nr. 17)	5.5.12.att. Ķeta sildķermenis (Pagraba Telpa Nr. 17)
	
5.5.13.att. Ķeta sildķermenis (Pagraba Telpa Nr. 17)	5.5.14.att. Ķeta sildķermenis (Pagraba Telpa Nr. 17)
	
5.5.15.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 12)	5.5.16.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 16)

	
5.5.17.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 14)	5.5.18.att. Ķeta radiators (Pagraba Telpa Nr. 12)

5.6. Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta

Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, iekārtas un citi elementi	80%

Apsekošanai laikā konstatēts, ka Pagraba Telpās izbūvēta mehāniskā un dabīgā ventilācijas sistēmas, Tunelī ventilācijas sistēma nav izbūvēta. Ventilācijas sistēmas pārbaudes dokumentācija netika iesniegta.

Telpās izbūvēti apaļā un kvadrāta šķērsgriezuma metāla (skārda) ventilācijas sistēmas gaisvadi (att. 5.6.2.-5.6.12.; 5.6.14-5.6.23.), Pagraba Telpā Nr. 10 izbūvēti ventilatori (att. 5.6.1.). Ventilācijas sistēmas izvada šahta ir izbūvēta no Pagraba Telpas Nr. 10 (att. 5.6.28.). Apsekošanas gaitā 1.stāva Telpās konstatēta nosūces ventilācijas sistēma un izvada šahta (att. 5.6.25.-5.6.28.). Gaisvadi ir stipri korodējuši un atsevišķiem gaisvadiem konstatēti mehāniskie bojājumi (att. 5.6.17.-5.6.18.), kā arī pastiprinātas nolietojuma pazīmes.

Saskaņā ar RAKUS pārstāvja sniegto informāciju, mehāniskā un nosūces ventilācijas sistēmas netiek ekspluatētas.

Kopumā ventilācijas sistēmas tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs, nepieciešama sistēmas pārbūve atbilstoši Telpu lietošanas mērķim, pirms tam izstrādājot būvprojektu.

	
5.6.1.att. Ventilatori (Pagraba Telpa Nr. 10)	5.6.2.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 10)

	
5.6.3.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 11)	5.6.4.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (pagraba Telpa Nr. 11)
	
5.6.5.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 11)	5.6.6.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads nav pievienots ventilācijas kanālam (Pagraba Telpa Nr. 17)
	
5.6.7.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 17)	5.6.8.att. Ventilācijas sistēmas gaisavadi (Pagraba Telpa Nr. 12)

	
5.6.9.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 15)	5.6.10.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 16)
	
5.6.11.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 13)	5.6.12.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 14)
	
5.6.13.att. Ventilācijas sistēmas restes Tunelī	5.6.14.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 6)

	
5.6.15.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 6)	5.6.16.att. Ventilācijas sistēmas gaisvada mehāniskie bojājumi (Pagraba Telpa Nr. 6)
	
5.6.17.att. Ventilācijas sistēmas gaisvada mehāniskie bojājumi (Pagraba Telpa Nr. 6)	5.6.18.att. Ventilācijas sistēmas gaisvada mehāniskie bojājumi un pastiprināta korozija (Pagraba Telpa Nr. 6)
	
5.6.19.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 7)	5.6.20.att. Ventilācijas sistēmas gaisavada bojājumi (Pagraba Telpa Nr. 9)



5.6.21.att. Ventilācijas sistēmas gaisvads (Pagraba Telpa Nr. 8)



5.6.22.att. Ventilācijas sistēmas gaisavads (Pagraba Telpa Nr. 3)



5.6.23.att. Ventilācijas sistēmas gaisvads (Pagraba Telpa Nr. 4)



5.6.24.att. Ventilācijas sistēmas izvadi (foto uzņemts no siltummezgla ieejas puses)



5.6.25.att. Nosūces ventilācijas šahtas izvadi restes (foto uzņemts no siltummezgla dienvidu fasādes puses)



5.6.26.att. Nosūces ventilācijas sistēma (1.stāva Telpas)

	
5.6.27.att. Nosūces ventilācijas sistēmas izvadi šahtā (tuneļa virszemes apjoms)	5.6.28.att. Ventilācijas sistēmas izvadi no Pagraba Telpas Nr. 10

5.7. Atkritumu vadi un kameras

Sauso atkritumu vadu skaits ēkā, materiāls; savākšanas kameras, atkritumu lūkas, vēdināšana un citi elementi	%
Nav izbūvēti.	

5.8. Gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji

Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparatūra.	%
Nav izbūvēti.	

5.9. Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises

Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaises, 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.	80%
Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaises Apsekojamo Telpu un Tuneļa barošana tiek nodrošināt no slimnīcas ēkā esošas transformatoru apakšstacijas, elektroinstalācijas spriegums ir 230/400V ar TN-C sistēmu. Galvenā sadalne atrodas apakšzemes Tunelim pieguļošajās Pagraba Telpās, kur izvietoti 6 sadales un cilpu skapji. Elektroinstalācija izbūvēta Tuneļa būvniecības laikā. Sadales skapju datu plāksnītes liecina par sadales iekārtu izgatavošanas laiku ap 1980. gadu (att. 5.9.1.). Galvenās sadalnes shēma nav atbilstoši noformēta - nav uzrādīta precīza informācija par	

aizsargierīču nominālo strāvu, kabeļu šķērsgriezumiem, gala patērētāju nosaukumiem un atrašanās vietu.

Rezerves elektroapgādes sistēma nav izbūvēta.

Spēka patērētāji, to jauda

Galvenie elektroenerģijas patērētāji ir apgaismes līdzekļi. Tuneļa telpās galvenokārt uzstādītas LED apgaismes sistēmas, taču pieguļošajās Pagraba Telpās apgaismei tiek izmantoti luminiscences gaismekļi vai kvēlspuldzes (att. 5.9.2., 5.9.3.). Tuneļa telpās tiek izmantoti kustības sensori, lai automātiski notiktu gaismekļu izslēgšana un ieslēgšana.

Daudzās telpās apgaismes līdzekļi nav ieslēdzami, jo atrodas avārijas stāvoklī vai netiek nodrošināts spriegums uz konkrēto apgaismes līdzekli.

Kabeļu un vadu izolācijas pretestības mērījumu rezultāti, zemējums un zibensaizsardzības ietaises. Pretestības mērījumu rezultāti.

Ēkas elektroinstalācijas kabeļu un vadu izolācijas pretestības mērījumi, zemējuma un zibensaizsardzības ietaises pārbaudes akts nav uzrādīts.

Nepieciešams veikt mērījumus atbilstoši MK noteikumiem Nr.294 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"” no 09.06.2015.

Ieteicams veikt kontaktsavienojumu termogrāfisko pārbaudi atbilstoši MK noteikumu Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasībām un no 18.09.2020 nepieciešams veikt arī pilnās pretestības “cilpa fāze-nulle” mērījumus MK noteikumu Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” prasībām.

Elektroinstalācijas elementi

Elektroinstalācijai konstatētās nepilnības:

- virsapmetuma sadales kārba ir bez vāka, putekļos (att. 5.9.4.);
- daļēji demontēta ventilācijas agregātu piedziņa un to vadības sistēma (att. 5.9.5., 5.9.6.);
- bojāti apgaismes sistēmas slēdži (att. 5.9.7.);
- kabeļiem šķērsojot sienu, kabeļu aizsardzībai nav ievietota aizsargcaurule (īscaurule (att. 5.9.8., 5.9.9.);
- Tuneļa telpās redzami neizolēti kabeļu gali (att. 5.9.10.);
- galvenās sadalnes telpās izvietotie sadales skapji un to savienojošie elementi ievērojami korodējuši (att. 5.9.11., 5.9.12., 5.9.13., 5.9.14., 5.9.15.,);
- galveno sadaļņu pienākošie un aizejošie kabeļi nav marķēti (att. 5.9.12., 5.9.15.);
- galvenās sadalnes telpās konstatēti nenostiprināti kabeļu plaukti un kabeļi (att. 5.9.17.);
- gaismekļi nav nenostiprināti (att. 5.9.18., 5.9.19.).

Atbilstoši MK noteikumiem nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi”, elektroinstalāciju, kas netiek ekspluatēta (nav pieslēgta pastāvīgam elektroenerģijas spriegumam), demontē būvniecību regulējošos normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

Kopumā elektroapgādes sistēmas tehniskais stāvoklis vērtējams kā avārijas. Telpu drošai ekspluatācijai nepieciešams veikt elektroapgādes sistēmas izbūvi, izstrādājot būvprojekta dokumentāciju.



5.9.1.att. Sadales skapja datu plaksnīte ar izgatavošanas gadu



5.9.2.att. Apakšzemes tunelī izmantotie apgaismes līdzekļi



5.9.3.att. Luminscences apgaismes līdzeklis tunelim pieguļošajās telpās.



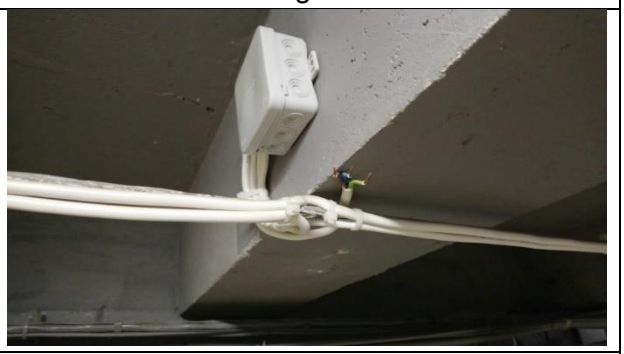
5.9.4.att. Virsapmetuma nozarojuma kārbas bez aizsargvāka



5.9.5.att. Daļēji demontēti ventilācijas iekārtu elektriskie dzinēji



5.9.6.att. Daļēji demontēti ventilācijas iekārtu vadības elementi

	
5.9.7.att. Bojāts apgaismes sistēmas slēdzis	5.9.8.att. Kabeļi šķērso sienu bez papildus aizsargčaulas
	
5.9.9.att. Nenostiprināts kabelis bez aizsargčaulas	5.9.10.att. Neizolēti kabeļa gali tuneļa telpās
	
5.9.11.att. Korodējusi sadales skapja augšpuse	5.9.12.att. Korodējusi sadales skapja augšpuse un iekšējā daļa
	
5.9.13.att. Korodējusi sadales skapja iekšējā daļa	5.9.14.att. Korodējis sadales skapju savienojošais elements



5.9.15.att. Korodējusi sadales skapja iekšējā daļa



5.9.16.att. Korodējusi sadales skapja iekšējā daļa



5.9.17.att. Nenostirpināti kabeļi plaukti un kabeļi



5.9.18.att. Nenostiprināts gaismeklis



5.9.19.att. Nenostiprināts gaismeklis

5.10. Apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas

Iekārtas veids, nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi	-
Netika apsekota kā ierobežotas lietošanas sistēma.	

5.11. Vājstrāvas tīkli un ietaises

Vājstrāvas ietaišu uzskaitījums, centralizētās paziņošanas sistēmas, to veidi, nodrošinājums ar rezerves elektroapgādi	15%

Saskaņā ar iesniegto topogrāfisko plānu, tunelī izbūvēts elektronisko sakaru tīklu optiskais kabelis. Kabeļa īpašnieks - SIA “Baltcom” (att. 5.11.1.-5.11.2.).

	
5.11.1.att. Elektronisko sakaru kabelis	5.11.2.att. Elektronisko sakaru kabelis

5.12. Lifta iekārta

Liftu skaits un izmantošanas veids, celtspēja, atrašanās vieta; kabīne, šahtas priekšlaukums. Montāžas gads, raksturojumi, elektroinstalācijas tehniskais stāvoklis	-
Nav izbūvēta.	

5.13. Citas ietaises un iekārtas

Citas ietaises un iekārtas	10%
Apsekošanas laikā konstatēts, ka gar Tuneļa jumta pārsegumu izbūvēts PVC cauruļvads DN200 (att. 5.13.1.). PVC cauruļvadam konstatēti nebūtiski virsmas bojājumi (att. 5.13.2.). Saskaņā ar RAKUS pārstāvja sniegto informāciju, cauruļvads funkcionē kā daļa no pneimotransporta sistēmas - gaisa pasta. Sistēmas dokumentācija apsekošanas laikā netika iesniegta.	
	
5.13.1.att. PVC cauruļvads DN200	5.13.2.att. PVC cauruļvada virsmas bojājumi

6. Ārējie inženiertīkli

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsekotas 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.att. Ārējo inženiertehnisko tīku pievadu un izvadu izvietojuma shēma.

6.1. Ūdensapgāde

Ūdensapgādes avots, ūdens kvalitāte, ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes veids, tīkla shēma, cauruļvadi. Hidranti	-

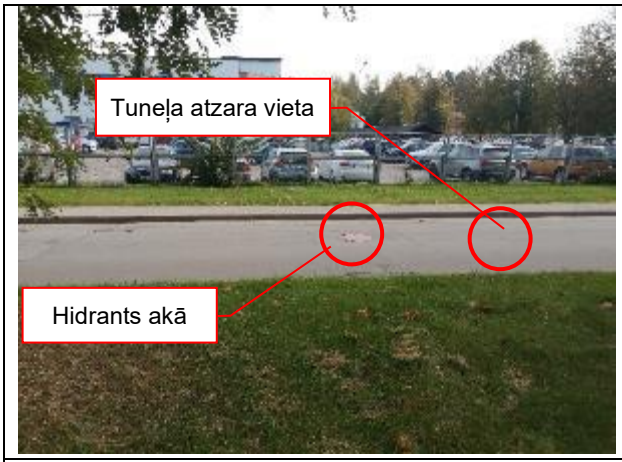
Ūdensapgādes avots - maģistrālie ūdensapgādes tīkli. Komercuzskaites mezgls izvietots skatakā uz maģistrālo ūdensapgādes tīklu pievada Hipokrāta ielas brauktuves pusē.

Saskaņā ar topogrāfisko plānu, iekškvartāla tīklu cauruļvada DN200 atzara vietā izbūvēts aizbīdnis ar teleskopisko pagarinātājkātu un ķeta kapu (att. 6.1.1.). Tīklu atzars izbūvēts no tērauda caurules DN100. Ūdensapgādes tīklu ievads izbūvēts Pagraba Telpā Nr. 6.

Zem asfaltbetona seguma brauktuves, akā izbūvēts pazemes tipa hidrants (att. 6.1.1.). Hidranta aka nokrāsota ar sarkano krāsu saskaņā ar MK noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” no 19.04.2016. 104. punkta prasībām.

Pie ieejas siltummezglā izvietota ugunsdzēsības hidranta atrašanās vietas informatīvā plāksne (att. 6.1.2.-6.1.3.).kas nav noformēta saskaņā ar MK noteikumu Nr. 238 “Ugunsdrošības noteikumi” no 19.04.2016. 1. pielikuma 3.3. punkta prasībām. Apsekošanas laikā hidranta pārbaudes dokumentācija nebija iesniegta.

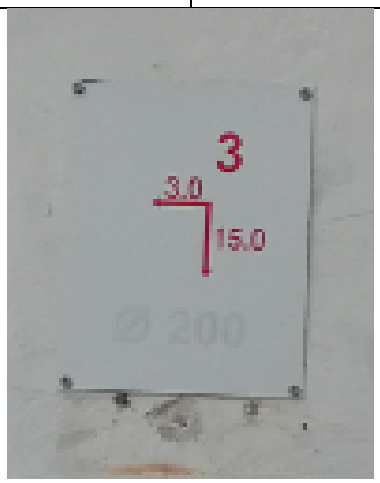
Ārējo ūdensapgādes tīklu atsegšana un vizuālā apskate netika veikta.



6.1.1.att. Hidranta aka un tuneļa atzara vieta



6.1.2.att. Hidranta atrašanās vietas informatīvā plāksne



6.1.3.att. Hidranta atrašanās vietas informatīvā plāksne

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. Uzstādītās sanitārtehniskās ierīces	-

Apsekotās Telpas izbūvēti kanalizācijas cauruļvadi ir pieslēgti maģistrālajam sadzīves notekūdeņu kanalizācijas tīklam. Sadzīves notekūdeņu kanalizācijas izvads DN100 izbūvēts Pagraba Telpā Nr. 6.

Saskaņā ar topogrāfisko plānu un Projektu, iekšējie kanalizācijas tīkli izbūvēti dziļāk par iekškvartāla tīklu kolektoru DN200, tāpēc telpā Nr. 6 izbūvēta skataka ar iegremdējamo sūkni notekūdeņi pārsūknēšanai (sk. sadaļu 5.1.).

No ēkas notekūdeņi tiek novadīti uz spiediena dzēšanas aku (att. 6.2.1.), ar tālāko novadīšanu uz iekškvartāla kolektoru DN200.

Ārējo sadzīves notekūdeņu kanalizācijas tīklu atsegšana un vizuālā apskate netika veikta.

Lietusūdeņu kanalizācija nav izbūvēta. Lietusūdeņu novadīšana- infiltrācija gruntī.



6.2.1.att. Sadzīves notekūdeņu kanalizācijas spiediena dzēšanas aka

6.3. Drenāžas sistēmas

Drenāžas sistēmas	%
Nav izbūvēti.	

6.4. Siltumapgāde

Siltumapgādes avots, siltumtīkli, pievienojuma vieta	-
Siltumapgādes avots- maģistrālie siltumapgādes tīkli 2xd200. Siltumtīklu ievads siltummezglā (posmā no siltumtīklu kameras)- 2xd50 (att. 6.4.2.). Ārējo siltumapgādes tīklu atsegšana un vizuālā apskate netika veikta.	



6.4.1.att. Siltumtīklu kamera pie ievada siltummezglā



6.4.2.att. Siltumtīklu ievada vieta (zem siltummezgla)

6.5. Gāzes apgāde

Gāzes apgādes avots, pagalma gāzesvada trasējums, pievienojuma vieta	%
Nav izbūvēti.	

6.6. Zibensaizsardzība

Zibensaizsardzība	%
Nav izbūvēti.	

6.7. Citas sistēmas

Citas sistēmas	%
Nav izbūvēti.	

7. Kopsavilkums

7.1. Būves tehniskais nolietojums

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. Konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirmsavārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analīzē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā (apkopojums tabulā), piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai. Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām.
Kopējais vizuālais tehniskais nolietojums
Tehniskās apsekošanas laikā netika atklātas konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas vai pirmsavārijas stāvoklī. Galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis ir piemērots tālākai ēkas ekspluatācijai, tomēr klimatisko un laika faktoru ietekmē ekspluatācijas laikā ēkas nesošajām konstrukcijām un apdarei, kā arī inženiertīkliem konstatēti būtiski bojājumi un nolietojuma pazīmes. Salīdzinot konstrukciju tehniskos rādītājus un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpi attiecībā pret jaunu būvi, dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ, var secināt, ka pēc pamatkonstrukciju tehniskā nolietojuma kopumā ir **apmierinošā tehniskā stāvoklī ar nolietojumu 29,05 %**. Pagraba stāva Telpu izmantošanas mērķi un apstākļi neatbilst labiekārtojuma un higiēnas prasībām.
Kopējais vizuālais tehniskais nolietojums

Konstrukcijas, ēkas daļas vai inženiertīklu nosaukums	Konstrukcijas / ēkas daļas īpatsvars (ĒKEĪ) % (piem. MK not. Nr. 48 no 10.01.2012., 5. pielik.)	Vizuālais nolietojums %	Kopējais vizuālais nolietojums %
Pamati un pamatne	19	20%	3,80
Nesošās sienas (karkasi) un pārsedzes	31	25%	7,75
Pārsegumi	20	20%	4,00
Jumta nesošā konstrukcija	15	50%	7,50
Jumta segums	15	40%	6,00
Kopējais vizuālais būves nolietojums %			**29,05%**

7.2. Secinājumi un ieteikumi

Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (atjaunošana, pārbūve, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi
Ēkas atbilstība Būvniecības likuma 9.panta prasībām: Ēkas nesošās konstrukcijas atbilst Būvniecības likuma 9.panta 1.p. “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām. Ēka atbilst Būvniecības likuma 9.panta 2.p. “Ugunsdrošība” prasībām. Ēka atbilst Būvniecības likuma 9.panta 6.p. “Lietošanas drošība un vides pieejamība” prasībām. Ēkas energosertifikācija nav veikta, energoefektivitātes klase netika noteikta. Ēkas norobežojošās konstrukcijas neatbilst MK not. Nr.280 no 25.06.2019. "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām. Kopumā ēka neatbilst Būvniecības likuma 9.panta 6.p. “Energoefektivitāte” prasībām. Kopumā nesošās konstrukcijas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī, un tās ir drošas turpmākai ekspluatācijai. Apsekošanas laikā netika konstatētas konstrukcijas, kas būtu avārijas vai pirmsavārijas stāvoklī. Tomēr projektēšanas gaitā ieteicams paredzēt nesošo konstrukciju – pamatu, pārsegumu un ārsienu hidroizolācijas ierīkošanas risinājumus, aizsargājot tās no nokrišņu un gruntsūdeņu mitruma ietekmes, kā arī telpu ventilācijas ierīkošanu, kas nodrošinās atbilstošu gaisa apmaiņu Pagraba stāva Telpās. Inženiertehniskie tīkli un iekārtas, t.sk. ugunsaizsardzības nodrošināšanai, pilnā apjomā fiziski un morāli nolietojušies un turpmākai ekspluatācija nederīgi. Telpu lietošanas veida maiņas gadījumā nelietderīgi veikt to atjaunošanu un nepieciešams izbūvēt tos jauna, izstrādājot projekta dokumentāciju.

Atzinuma sadaļas Nr.	Secinājumi	Ieteikumi
3.1.	**Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi**	
3.1.1	Asfaltbetona segumu un ceļa apmaļu tehniskais stāvoklis ir daļēji apmierinošs. Daudzās vietās konstatēti iesēdumi, plaisas un izdrupumi, kā arī iepriekš remontētas vietas.	Ieteicama asfaltbetona segumu un ceļa apmaļu atjaunošana.
3.4.	**Nožogojums un atbalsta sienas**	
3.4.1	Būves rietumu pusē izbūvētā atbalsta siena ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī. Konstatēti nebūtiski apdares plātņu bojājumi.	
4.1.	**Pamati un pamatne**	
4.1.1	Apsekošanas laikā netika konstatēti būvju nesošo sienu bojājumi vai deformācijas, var secināt, ka pamati un pamatne zem nesošajām sienām ir stabili un būvju ekspluatācija ir droša.	
4.1.2	Pamati un pamatne ir atbilstoši Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.	
4.2.	**Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes**	
4.2.1	Pagraba Telpu iekšējām un ārējām nesošajām sienām konstatēti mitruma izraisīti bojājumi gandrīz visā telpu platībā (bojājumi galvenokārt skar apdares kārtu un apmetumu)	Lai novērstu ūdens filtrāciju un turpmāku nesošo sienu konstrukciju bojāšanos, nepieciešams veikt Pagraba Telpu ārsienu un savietotā jumta pārseguma atsegšanu un hidroizolācijas atjaunošanu.
4.2.2	Tuneļa sienām konstatētas notecējumu pazīmes uz sienām un pārsegumiem (visā Tuneļa garumā), kas radušās lietus ūdens filtrācijas rezultātā, kā arī mitruma izraisīti bojājumi - pelējums, izsālījumi, flīžu un krāsojuma atdalīšanās.	Lai novērstu ūdens filtrāciju un turpmāku nesošo sienu konstrukciju bojāšanos, nepieciešams veikt Tuneļa ārsienu un savietotā jumta pārseguma atsegšanu un hidroizolācijas atjaunošanu.
4.2.3	Nesošās sienas un ailu pārsedzes ir atbilstošas Būvniecības likuma 9.panta	

	p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.	
4.3.	**Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi, sijas**	
4.3.1	Dzelzsbetona sijas ir atbilstošas Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.	
4.5.	**Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija**	
4.5.1	Pamatu vertikālā un horizontālā hidroizolācija būvju apsekošanas laikā netika konstatēta.	
4.5.2	Konstatēts, ka Pagraba Telpu ārsienām nav ierīkota Projektā paredzētā hidroizolācija.	Rekomendējams ierīkots hidroizolāciju.
4.6.	**Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi**	
4.6.1	Starpstāvu pārsegumu konstrukciju būtiskas deformācijas vai pirmssabrukuma pazīmes nav konstatētas, tās ir atbilstošas Būvniecības likuma 9.panta p.1 “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām	
4.7.	**Būves telpiskās noturības elementi**	
4.7.1	Ēkai nav konstatēti bojājumi, kas liecinātu par telpiskās noturības nepietiekamību.	
4.8.	**Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma**	
4.8.1	Pagraba Telpu pārsegumiem, kuri veido savietotā jumta konstrukciju, konstatēti būtiski mitruma un ūdens filtrācijas izraisīti bojājumi. Var secināt, ka savietotā jumta hidroizolācija un ārsienu hidroizolācija ir bojāta un ilglaicīgi notikusi ūdens filtrācija riboto pārseguma paneļu struktūrā un starppaneļu šuvēs. Riboto pārseguma paneļu betona aizsargslānis daudzās vietās nav pietiekams. Rezultātā, konstatējami plaši stiegrojuma korozijas bojājumi, atsegts	Nepieciešama pārseguma plātņu atjaunošana (stiegrojuma pretkorozijas apstrāde, aizsargslāņa atjaunošana), kā arī jāveic savietotā jumta hidroizolācijas atjaunošana visā platībā, lai nepieļautu pārseguma plātņu tālāku bojāšanos.

	stiegrojums, aizsargslāņa atdalīšanās, pelējums, plaisas un izdrupumi. Pagraba telpās Nr. 1,6,7,10,14,16,17 ribotās pārseguma plātnes ir neapmierinošā stāvoklī.	
4.8.2	Tuneļa savietotā jumta pārsegumiem konstatēti mitruma un ūdens filtrācijas izraisīti bojājumi starppaneļu šuvju zonā – notecējumi, izsālījumi, apmetuma un apdares kārtas slāņošanās lokālās vietās. Bojājumi radušies nekvalitatīvi ierīkotas tuneļa pārseguma hidroizolācijas dēļ, kā arī bojātas vai vispār neesošas Tuneļa sienu vertikālās hidroizolācijas dēļ.	Lai nepieļautu pārseguma plātņu tālāku bojāšanos, nekavējoties jāveic pārseguma hidroizolācijas atjaunošana visā tuneļa garumā.
4.8.3	Teknes un notekcaurules virszemes apjoma būvēm nav ierīkotas. Lietusūdens no jumta neorganizēti notek būvju cokola zonā un tālāk filtrējas pieguļošajā gruntī. Hidroizolācijas bojājumu un nekontrolētas lietusūdens novadīšanas rezultātā Pagraba Telpās lokālās vietās konstatējama mitruma infiltrācija.	Rekomendējams ierīkot lietusūdens novadīšanas sistēmu.
	Virszemes daļas būvēm ierīkotajam viļņoto metāla lokšņu segumam konstatēti būtiski korozijas bojājumi.	Nepieciešams atjaunot metāla lokšņu seguma pretkorozijas pārklājumu.
	Jumta nesošās konstrukcijas elementiem nav konstatētas pirmssabrukuma pazīmes. Jumta nesošās konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta p.1 “mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.	
4.10.	**Kāpnes un pandusi**	
4.10.1	1.stāva Telpu rietumu pusē izbūvēto ārējo kāpņu stāvoklis neapmierinošs, ar ievērojamiem izdrupumiem un apmetuma aizsargslāņa bojājumiem.	Ieteicams veikt betona kāpņu demontāžu un atjaunošanu.
4.11.	**Starpsienas**	

4.11.1	Esošo ķieģeļa mūra starpsienu tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Esošā metāla karkasa starpsiena ar saplākšņa apšuvumu ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Izbūvēto metāla karkasa starpsienu ar saplākšņa apšuvumu rekomendējams demontēt.
4.12.	**Grīdas**	
4.12.1	Pagraba Telpu daļā grīdas veido vājas stiprības betons, kas piesātināts ar ūdeni. To tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs.	Rekomendējams demontēt esošās grīdas un izbūvēt jaunas betona grīdas, ierīkojot hidroizolācijas kārtu.
4.12.2	Tunelī krāsotas betona grīdas daļēji apmierinošā stāvoklī ar lokāliem apdares kārtas bojājumiem un plaisām.	Ieteicams veikt grīdu apdares atjaunošanu.
4.13.	**Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas**	
4.13.1	Būves ailu aizpildījuma elementu stāvoklis kopumā vērtējams kā neapmierinošs.	Nepieciešama neapmierinošā tehniskajā stāvoklī esošo elementu nomaiņa
4.15.	**Konstrukciju un materiālu ugunsdrošība**	
4.15.1	Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertehnisko komunikāciju šķērsojuma vietu atvērumi nav aizpildīti ar atbilstošas ugunsizturības blīvējošiem un dūmus necaurlaidīgiem materiāliem, kas neatbilst LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”.	Ierīkot atbilstošus blīvējumus.
4.16.	**Ventilācijas šahtas un kanāli**	
4.16.1	Ventilācijas šahtu tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs.	Nepieciešama ventilācijas sistēmas nomaiņa visā ēkā.
4.18.	**Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas**	
4.18.1	Tuneļa iekšējā apdare ir daļēji apmierinošā stāvoklī. Konstatēti mitruma radīti bojājumi ūdens filtrācijas rezultātā no pārseguma un sienu konstrukcijām.	Lai novērstu apdares bojājumus, nepieciešams veikt šīs tabulas p.4.8 minētos pārseguma hidroizolācijas atjaunošanas pasākumus.
4.18.2	Pagraba Telpu iekšējā apdare ir neapmierinošā stāvoklī. Konstatēti mitruma radīti bojājumi visā telpu platībā, kas radušies ūdens filtrācijas rezultātā no pārseguma un sienu konstrukcijām.	Lai novērstu apdares bojājumus, nepieciešams veikt šīs tabulas p.4.8 minētos pārseguma hidroizolācijas atjaunošanas pasākumus.

4.18.3	1.stāva Telpās, kur ierīkots siltummezgls un ventkamera apdare, nav ierīkota.	
4.19.	**Ārējā apdare un arhitektūras detaļas**	
4.19.1	Ārējā apdare kopumā ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešams atjaunot apdari, pirms tam izvērtējot tās lietderību un atbilstību plānotajai pārbūvei.
5.1.	**Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji**	
5.1.1	Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni un sanitārtehniskā iekārta ir fiziski un morāli nolietojusies un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo tīklu demontāža un jaunu aukstā ūdensvada un kanalizācijas tīklu izbūve.
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**	
5.2.1	Karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni ir fiziski un morāli nolietojušies un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo tīklu demontāža un jaunu karstā ūdensvada tīklu izbūve.
5.3.	**Ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi**	
5.3.1	Ugunsdzēsības ūdensvads ir fiziski un morāli nolietojies un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo tīklu demontāža un jaunu ugunsdzēsības ūdensvada tīklu izbūve.
5.4.	**Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi**	
5.4.1	Apkures sistēmas cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija ir fiziski un morāli nolietojušies un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo tīklu demontāža un jaunu iekšējās apkures sistēmas tīklu izbūve.
5.4.2	Apkures sistēmas siltummezgls ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī un ir derīgs turpmākai ekspluatācijai.	Novērst apsekošanas gaitā konstatētās neatbilstības.
5.5.	**Centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori**	
5.5.1	Centrālapkures radiatori ir fiziski un morāli nolietojušies un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo centrālapkures radiatoru demontāža un jaunu sildķermeņu izbūve.
5.6.	**Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta**	

5.6.1	Ventilācijas sistēma ir fiziski un morāli nolietojusies un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo tīklu demontāža un jaunās ventilācijas sistēmas izbūve.
5.9.	**Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises**	
5.9.1	Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises ir fiziski un morāli nolietojušās un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.	Nepieciešama esošo tīklu demontāža un elektroapgādes sistēmas un elektrotehnisko ietaišu izbūve.

Tehniskā apsekošana veikta 2020. gada 8. oktobrī.

Apsekošanu veica un Atzinumu sagatavoja:

būvinženiere Ilona Marina, LBS sert. Nr.5-01535.

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

būvinženieris Aivars Mednis, LBS sert. Nr.4-00646.

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

būvinženieris Kaspars Zalkovskis, LBS sert. Nr.3-01522.

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

būvinženieris Aleksejs Providenko, LBS sert. Nr.5-00770.

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

būvinženieris Jānis Āva, LBS sert. Nr.5-03562.

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

elektroinženieris Uģis Alksnis.

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs)

prokūrists Mārtiņš Maskavs

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)