

ÜKSIKELAMU UUSEHITIS ARHITEKTUURNE EELPROJEKT

Harju maakond, Tallinn, Haabersti linnaosa

TÖÖ NR:



TELLIJA:

KOOSTAJA:

PROJEKTEERIJA:

ARHITEKT:

JUUNI 2017, TALLINN

SISUKORD

1. PROJEKTEERIMISNORMID, MÄÄRUSED JA NÕUDED	5
2. ÜLDOSA.....	5
2.1. Kinnistu andmed	5
2.2. Detailplaneeringu ja projektilahenduse võrdlus	5
2.3. Vastavus projekteerimislahendusele ja/või detailplaneeringule	6
3. ASENDIPLAANILAHENDUS.....	6
4. ARHITEKTUURILAHENDUS.....	6
4.1. Välisviimistlus	6
10. Rõdu piire Metall/klaas RAL7015	7
4.2. Siseviimistlus	7
5. KONSTRUKTSIOONILAHENDUS	7
5.1. Vundament.....	7
5.2. Välisseinad	7
5.3. Siseseinad	7
5.4. Vahelaed	7
5.5. Katus	8
5.7. Avatäited	8
5.8. Terrass	8
5.9. Müra nõuded	8
5.10. Kasuskoormused	8
5.11. Ehitusjärelvalve	8
6. TEHNILINE LAHENDUS.....	8
7. KATENDID, HALJASTUS JA HEAKORD	9
7.1. Parkimine	10
7.2. Teed ja platsid	10
7.3. Haljastus	10
7.4. Piirded.....	10
7.5. Jäätmed.....	10
8. TEHNILISED NÄITAJAD	10
9. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED.....	10
9.1. Arvutamise alused	10
9.2. Välispiirete soojusjuhtivus.....	11
9.3. Küte ja ventilatsioon	11
9.4. Energiamärgis	11
9.5. Märkused	11
10. TULEOHUTUSNÕUDED	11
10.1 Elamu tuleohutuse tagamise põhimõtted	11
10.2 Elamu projekti lahendus ja näitajad	12
10.3 Üldplaan	12
10.4 Evakuatsioonilahendus.....	12
10.5 Pääsud katuseles.....	12
10.6 Tuletõkkesektsioonid.....	12
10.7 Kütteseadmete tuleohutus	12
10.8 Autonoomne tulekahjusignalisatsioon ja tulekustutus.....	13

10.9 Tuletõrje veevarustussüsteemi lahendus.13

JOONISED

1.	Detailplaneeringu põhijoonis	1:500	AA-1-01
2.	Asendiplaan	1:500	AS-4-01
3.	Tehnovõrkude plaan	1:500	AS-4-02
4.	Geodeetiline alusplaan	1:500	AS-4-03
5.	Vundament	1:100	AR-5-01
6.	Põhikorrus	1:100	AR-5-02
7.	Teine korrus	1:100	AR-5-03
8.	Katuse plaan	1:100	AR-5-04
9.	Lõige A	1:50	AR-6-01
10.	Vaated	1:100	AR-6-02
11.	Aknad		AR-8-01
12.	Uksed		AR-8-02

LISAD:

I TUGEVVOOLUPAIGALDIS

Koistaja:

REG.nr.:

Vastutav spetsialist:

Pädevustunnistus nr.

Projekteerija

Töö nr.

Staadium: Põhiprojekt

SISUKORD

1.	Seletuskiri		
2.	Materjalide spetsifikatsioon		
3.	Jooniste loetelu		
3.1	Välisvõrgud.	M1:500	ET-01
3.2	Elektrivarustuse skeem		ET-02
3.3	PJK keskuse skeem. Osa1		ET-03
3.4	PJK keskuse skeem. Osa2		ET-04
3.5	PJK keskuse skeem. Osa3		ET-05
3.6	Valgustuse plaan.	M1:100	ET-06
3.7	Jõuseadmete plaan.	M1:100	ET-07
3.8	Päikesepaneelide plaan.	M1:100	ET-08
3.9	Potentsiaaliühtlustuse skeem		ET-09
3.10	Nõrkvoolupaigaldese plaan.	M1:100	ET-10

II KÜTE JA VENTILATSIOON

Koostaja:

Reg.nr.

Vastutav spetsialist:

Projekteeris:

Töö nr.

Stadium: Põhiprojekt

SISUKORD

1. ÜLDOSA	3
1.1. Lähteandmed	3
1.2. Normatiivi viited	3
1.3. Kvaliteedinõuded	3
1.4. Toed ja kinnitused	4
1.5. Akustilised ja vibratsioonivastased nõuded	4
1.6. KVsüsteemid	4
2. KÜTE	4
2.1. Tehnilised andmed	4
2.2. Soojusvarustus	4
2.3. Süsteemi kirjeldus	5
2.4. Torud ja toruosad	5
2.5. Sulge-, liini-, õhuärastus- ja tühjendusventiilid	6
2.6. Surveproovid	6
3. VENTILATSIOON	6
3.1. Üldist	6
3.2. Süsteemide kirjeldus	7
3.3. Üldised nõuded	7
3.4. Õhukanalite soojusisolatsioon	7
3.5. Reguleerimisklapid	7
3.6. Tuletõkestid	7
3.7. Õhukanalid	8
3.8. Mürasummutid	8
4. TABELID	9
4.1. Kütte materjalide spetsifikatsioon	9
4.2. Ventilatsiooni materjalide spetsifikatsioon	10
4.3. KVVK materjalid, torustikud, isolatsioon	11
Joonised	
1. 1. korruse kütte plaan	KV-1
2. 2. korruse kütte plaan	KV-2
3. Soojuspumba ühendusskeem	KV-3
4. 1. korruse ventilatsiooni plaan	KV-4
5. 2. korruse ventilatsiooni plaan	KV-5

III Tehnilised tingimused kinnistu vee- ja olmekanaliseerimise ning drenaaži/sademeveetorustiku projekteerimiseks nr.VKTT050617-1

IV Tehnovõrkude ehituse OÜ kooskõlastus nr EPK210617-1

1. PROJEKTEERIMISNORMID, MÄÄRUSED JA NÕUDED

Projektdokumentatsioon on koostatud vastavalt Ehitusseadustikule ja Rahvatervise Seadusele, EV normdokumentidele ja teistele EPN-dele ning Eesti Standarditele.

Projekti koostamise aluseks on:

- Endise kinnistu Jõeoti-28 detailplaneering, töö nr. 02012302, 2003 aasta.
- Nõuded ehitusprojektile 17.07.2015 määrus nr 97;
- Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused 05.06.15 nr 57;
- Eluruumile esitatavad nõuded 02.07.15 nr 85;
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded 02.06.2015 nr 54;
- Tuleohutuse seadus 05.05.2010;
- Ehitusprojekt EVS 932:2017;
- Eestis kehtivad projekteerimisnormid (ET-1 0199-0076);
- Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest. EVS 842:2003;
- Ruumide nõuded (ET-1 0106-0175);
- Parkimise nõuded (ET-1 0315-0218, EVS 843:2003);
- Hea ehitustava (ET-1 0207-0068);
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded 03.06.15 nr 55
- Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika 05.06.15 nr 58
- Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele 30.04.15 nr 36

2. ÜLDOSA

Üksikelamu projekteerimisel on lähtutud kliendi soovidest, kinnistu omapäradest ja ehituslikest tingimustest. Projekteeritava hoone kasutusiga on vähemalt 50 aastat. . Abara 26 kinnistul kehtib endise kinnistu Jõeoti-28 detailplaneering.

Piirdekonstruktsioonidega tagatakse Liiklusrüüa normtase $L_{pA,eq,T}$ dB elu- ja magamisruumides 35. Projekteerimisel lähtutud Eesti Standardist EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

2.1. Kinnistu andmed

Aadress: Harjumaa, Tallinn, Haabersti

Katastritunnus:

Pindala: 430m²

2.2. Detailplaneeringu ja projektilahenduse võrdlus

Võrdlustabel DP:

Nimetus	Detailplaneering	Projektilahendus
Lubatud hoonete arv	1	1

Korruselisus	2	2
Max kõrgus	11,5m	7,2m
Max ehitusalune pind	136m ²	135,7m ²
Tulepüsivus	TP3	TP3
Parkimiskohtade arv	1	2

2.3. Vastavus projekteerimislahendusele ja/või detailplaneeringule

Projekteeritud üksikelamu vastab tingimustele ja planeeringule.

3. ASENDIPLAANILAHENDUS

kinnistu on suurusega 430m². Sissepääs kinnistule on läänest tänavalt. Hoone põhimaht on ida-lääne suunaline, peasissepääs hoonesse on läänest.

Hoone 0.00=2.28 mõõdetuna esimese korruse põrandast. Hoone nulli määramisel on lähtutud tänava kõrgusmärkidest ja detailplaneeringu nõuetest hoone kõrguse osas.

Planeeringuga on säilitatud krundi põhiline iseloom ja reljeef. Sadeveed imuvad

pinnasesse. Vertikaalplaneerimisega juhitakse sademeveed hoonest eemale ja samas välditakse ka vee sattumist naaberkrundile.

Projekteeritav hoone asub ehitusalas. Parkimisvõimalus on 2 autole sissesoiduteel oleval platsil. Piirded on projekteeritud kuni 1,5m.

Maapinna kõrgusega juhtida vihmaveed majast eemale ja vältida vihmavee valgumist naaberkrundile.

Geoaluse on koostanud

4. ARHITEKTUURILAHENDUS

Projekteeritud on keldrita 2 korruseline 5-toaline üksikelamu. Põhikorrusel on esik, elutuba koos köögi ja söögitoaga, garderoob, tehnoruum, sahv, kabinet, eesruum, dušširuumi ja leiliruumiga, wc ning hall, kust pääseb teisele korrusele. Teisel korrusel asuvad hall, vannituba, kolm magamistuba ja garderoob. Suurest magamistoast pääseb rõdule. Aknad on puitaluiniiumist.

4.1. Välisviimistlus

Nimetus	Materjal	Värvus
1. Sokkel	Betoon	RAL7015
2. Terrass	Lehis	naturaalne
3. Aknad/uksed	Puitaluiniium	RAL7015
4. Plekid	Plekk	RR23
5. Hor.voodrilaud	Lehis	naturaalne

6. Vert. voodrilaud	Kuusk	RAL7015
7. Fassaad 3	tsementkiudplaat	RAL7015
8. Postid/talad	Puit	RAL7015
9. Päikesesirmid	Puit	RAL7015
10. Rõdu piire	Metall/klaas	RAL7015

4.2. Siseviimistlus

Eluruumides on parkettpõrandad. Pesemisruumide ja esiku põrandad on kaetud keraamiliste plaatidega. Sisekujundus, siseuksed ja seinte värvitoonid täpsustatakse tööde käigus vastavalt kliendi soovidele või sisekujundusprojektile.

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama "Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendeid sisaldavate toodete ja materjalide loetelule" (Eesti Ehitusteave ET-2 0110-0229, välja antud 03.1998 ja 0110-0229 (täiendus), välja antud septembris 1998.

Siseuksed vastavad Vabariigi Valitsuse 85 02.07.2015. "Eluruumidele esitatavate nõuete kinnitamine" p. 3 nõuetele.

5. KONSTRUKTSIOONILAHENDUS

5.1. Vundament

Elamu on projekteeritud raudbetoon-plaatvundamendile. Vundamendi alt eemaldada kasvupinnas ca 1,5m laiemalt vundamendi servast. Maapind täita 300mm killustikuga. Tihendada kihiti elastusmoodulini 110Mpa. Plaatvundamendi betoon C25/30, tagasitäide jämeda liiva või kruusaga. Betooni ei tohi külmuda enne normtugevuse saavutamist. tuleb jälgida, et kaevikutesse ei koguneks vesi. Betooni ei tohi külmuda enne normtugevuse saavutamist.

5.2. Välisseinad

Välisseinad valmistatakse 45x195mm puitkarkassist. Karkassipostide vahed 2x100mm ISOVER KL35 mineraalvillaga. Sisemisele küljele kinnitatakse aurutõkkele ja sellele omakorda 45x45 mm roov, mille vahed täidetakse 50mm ISOVER KL35 mineraalvillaga. Roovile kinnitatakse kipsplaat. Karkassipostide välisele küljele kinnitatakse tuuletõkkekips. Sellele omakorda 28x70 mm tuulutusliist ja viimistletakse 21mm voodrilauaga

5.3. Siseseinad

Siseseinad ehitatakse 45x95mm puitkarkassist. Karkassi külgedele paigaldatakse 13mm kipsplaat. Karkassi vahed täidetakse ISOVER KL35 100mineraalvillaga.

5.4. Vahelaed

Vahelaed konstruktsiooniks on 45x195mm puittalad. Mille alla kinnitatakse 28x70mm roov, 2 kihti 13mm kipsplaati. Talade vahed täidetakse mineraalvillaga KL35. Taladele kinnitatakse 22mm OSB3 plaat, sammumüra plaat koos põrandaküttega, 2 kihti 15mm kipsplaati.

5.5. Katus

Katuse konstruktsiooniks on liittalad 45x490, vahed täidetakse mineraalvillaga ISOVER KL35. Talade alla kinnitatakse aurutõkkele, 45x45 roov (vahed täidetakse mineraalvillaga ISOVER KL35) ja kaks kihti 13mm kipsplaati. Talade peale läheb hingav aluskate, 45x70 mm roovitis, kalded antakse puitkiiludega. Kiilude peal on 22mm OSB plaat, mis kaetakse 2x SBS katusekattega.

5.7. Avatäited

Aknad on puitlumiiniumraamidega 3x klaaspaketiga. Akna paigaldamise kaugus välisseina välimisest kihist mitte rohkem kui 70mm. Aknad paigaldada õhutihedalt, mis tähendab aknaraamide teipimist akna põskede külge. Mitte kasutada PU-vahtu. Välisuks on puitraamis klaasidega uks. Uksed paigaldada õhutihedalt, mis tähendab ukسلengide teipimist seinete külge. Välisuks on soovitatav valida võimalikult õhutihe, et tagada soojustagastusega ventilatsiooni parem toimimine. Siseuksed on puidust või vastavalt kliendi soovile või sisekujundusprojektile.

5.8. Terrass

Terrassi vundament betoonpostidel, terrassilaud tumehall WPC.

5.9. Müra nõuded

Kasutatavad konstruktsioonid ja viimistlusmaterjalid peavad tagama normatiivse heliisolatsiooni nii väliskeskkonnast kui ruumide vahel. Piirdekonstruktsioonidega tagatakse Liiklusmüra normtase $L_{pA,eq,T}$ dB elu- ja magamisruumides 35. Projekteerimisel lähtutud Eesti Standardist EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

Käesoleva hoone projekteerimisel lähtutakse EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest „ nõuetest.

- Heliisolatsiooninõuded sisepiiretele üldjuhul $R'w=43$ dB.
- Uksed või ustekompleks $R'w=27$ (32)dB.
- Heliisolatsiooninõuded välispiiretele $R'w=55$ dB.

5.10. Kasuskoormused

Vastavalt EPN on arvutustes arvestatud järgmiste koormustega:

- normatiivne lumekoormus $q=1,5$ kN/m²
- normatiivne tuulekoormus $q=0,33$ kN/m²

5.11. Ehitusjärelvalve

Ehitustööd (näiteks elektriinstallatsioon, hoone tugikonstruktsiooni teostamine jne) fikseerida kaetud tööde allkirjastatud aktidega.

6. TEHNILINE LAHENDUS

VEEVARUSTUS

Veevarustus rajatakse vastavalt OÜ Kakumäe Võrgud poolt väljastatud tehnilistele tingimustele r. VKTT050617-1

Vee-ettevõtja kindlustab antud aadressile 0,5m³ vett ööpäevas. Liitumispunktis on tagatud minimaalselt veerõhk 1,0 bar. Veetoru ühendatakse kinnistu piiril asetseva veetoruga (D32). Veetorustik tuleb rajada ühes tükis liitumispunktist veemõõdusõlmeni ning ilma väljavõtete ja hargnemisteta. Veemõõdusõlm peab asuma veetoru sisendile hoones esimese välisseina taga. Läbiviik hoonesse viia läbi kaitsehülsi. Enne veemõõdijat peab olema sirge torustik vähemalt 5x veemõõtja DN. Peale veemõõdijat peab olema sirge torustik 3x veemõõtja DN. Veemõõtja tuleb paigaldada põrandast 0,7-1m kõrgusele soojustatud ja valgustatud ruumi. Veemõõtja peab olema horisontaalses asendis. Veemõõdusõlme ruumi temperatuur ei tohi langeda alla 5°C. Veemõõdusõlmele peab olema vaba ligipääs monteerimiseks, demonteerimiseks ja plommimiseks. Veemõõtja tuleb kinnitada konsooliga seinale ning konsool maandada. Konsooliks valida kas VMK15-110 või VMK20-130.

KANALISATSIOON

Kanalisatsioon rajatakse vastavalt OÜ Kakumäe Võrgud poolt väljastatud tehnilistele tingimustele r. VKTT050617-1

Võrguettevõtja kindlustab antud aadressil olmekanalisatsiooni vastuvõtmise mahus 0,5m³ ööpäevas (maksimum 3l/sek). Kanalisatsioon ühendatakse kinnistu piiril asetseva kanalisatsiooni toruga (D160). Igale torustiku suuna muutusele näha ette vaatluskaev. Kanalisatsioonikaevud peavad olema lekkekindlad kaevud. Saamevesi ja pinnasevesi ei tohi sattuda olmekanalisatsioonitrassi. Haljasalal peavad kanalisatsiooni kaevuluugid jääma maapinnast 5cm kõrgemale. Paisutustase on liitumiskaevu kaane kõrgus +10cm.

ELEKTER

Tugevvoolu osa koostaja:

Töö nr. PP-ET-100

Reg.Nr.:

Vastutav spetsialist:

Pädevustunistus: nr.

Projekteerij:

KÜTE JA VENTILATSIOON

Küte ja ventilatsiooni osa koostaja:

Töö nr.

Vastutav spetsialist:

7. KATENDID, HALJASTUS JA HEAKORD
--

7.1. Parkimine

Parkimine on lahendatud kinnistul 2-le autole.

7.2. Teed ja platsid

Kinnistul olevad teed ja platsid katta betoonkivi sillutisega, tihendatud killustik ja liivalusel. Äärekivid rajada teekattega samal tasapinnal. Puude lähedal (paari meetri raadiuses) rajada teekate killustikuga. Ümber hoone perimeetri rajada 1 m laiune kivikattega sillutisriba 1/20-le kaldega hoonest eemale. Võimalusel planeerida maapind ümber hoone samuti kaldega hoonest eemale nii, et maapind hoonest 3m eemal oleks vähemalt 15cm madalam kui hoone juures.

7.3. Haljastus

Peale ehitustööde valmimist rajatakse haljastus vastavalt asendiplaanile või tellitavale haljastusprojektile. Sillutatud õuealale on planeeritud parkimisala kahele autole, mis kaetakse tänavasillutuskividega. Prügikonteineri asukoht on sissesõidutee ääres, näidatud asendiplaanil.

7.4. Piirded

Piirdeaiakas on planeeritud puitlippidest aed, kõrgusega 1400mm.

7.5. Jäätmed

Prügikastid on auto värava juures. Prügi äravedu toimub vastavalt sõlmitud jäätmeveolepingule. Soovitav on prügi sorteerimiseks ettenäha eraldi prügikastid.

8. TEHNILISED NÄITAJAD

- otstarve: 11101 üksikelamu;
- gabariitmõõtmed: 23m x 5,9m x (h) 7,2m;
- hoonealune pindala: 135,7 m²
- korruselisus: 2 maapealset korrust,
- suletud netopindala: 133,1 m²;
- suletud brutopindala: 171,3 m²;
- tehnoruum: 3,1 m²;
- kuur: 2,7 m²;
- köetav pind: 130,4 m²;
- eluruumide pind: 130,0 m²;
- hoone maht: 530 m³;
- kasutusiga: vähemalt 50 a;

9. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED

9.1. Arvutamise alused

Hoone projekteerimisel on arvestatud seadusest tulenevaid energiatõhususe miinimumnõudeid:

- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded 03.06.15 nr 55
- Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika 05.06.15 nr 58

-
- Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele 30.04.15 nr 36

9.2. Välispiirete soojusjuhtivus

Põrand pinnasel $U = 0,185 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Välisseinad $U = 0,151 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Katuslagi $U = 0,107 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Aknad $U = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Uksed $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

9.3. Küte ja ventilatsioon

Küttesüsteem on lahendatud põrandaküttega. Hoonet köetakse õhk-vesi soojuspumbaga. Hoones on soojustagastusega ventseade, mis puhub õhku eluruumidesse ja tõmbab välja märgadest ruumidest (abiruumidest). Kööki on soovitatav paigaldada söefiltiriga köögikubu, mis puhastab õhu köögi lae alla, kust see siis vent torudesse tõmmatakse.

9.4. Energiamärgis

Energiamärgis on ülesse laetud EHR-i. Energiamärgise nr: . Hoone vastab energiatõhususe miinimum nõuetele, energiatõhusus arv $72 \text{ kWh}/\text{m}^2$, energiaklass B.

9.5. Märkused

Sundventilatsiooni ehitamisel on soovitatav soojustada venttorud. Ehitamisel rangelt jälgida ehitustehnoloogia nõudeid vältimaks pilusid tuuletõketes, akende ja uste paigaldusel, katusesoojusisolatsiooni paigaldamisel ja külmasildade teket soojustuses. Soovitatav avatäited teipida, mitte paigaldada ehitusvahuga.

Seadusega ettenähtust parem õhulekkearv on valitud arvutstes lähtuvalt analgooste hoonetele teostatud rõhutestide tulemustest, arvutustes on vastav väärtus $1,5 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$. Üheks eelduseks on see, et ehituse ajal peab akendae ja muude läbiviikude tihendamisel kasutame teipe.

10. TULEOHUTUSNÕUDED

Elamu kuulub tulepüsivusklassi TP3 (tuldkartvad hooned).

10.1 Elamu tuleohutuse tagamise põhimõtted

Elamu projekteerimisel on lähtutud jargmistest normdokumentidest.

- Vabariigi Valitsuse 02.06.2015 a. määrus nr. 54 „Ehitistele ja selle osale esitatavad tuleohutuse nõuded”.

- Eesti standard EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid”.

- Eesti standard EVS 812-3:2013 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid”.

- Eesti standard EVS 812-6:2012+ A 1: 2013 „Ehitise tuleohutus: Osa 6: Tuletõrje Veevarustus“.

10.2 Elamu projekti lahendus ja näitajad

Konstruksioonide ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad.

Katus on ette nähtud raudbetoon õõnespaneelid ja katusekatteks on sbs. Katusekate vastab nõudele B ROOF (K1).

Kuna hoone kuulub tulepüsivusklassi TP3, siis kandekonstruksioonidele tulepüsivusnõuet R ei esitata.

Hoone lae- ja seinakihid peavad vastama Ds2D2.

10.3 Üldplaan

Elamu paikneb naaberkinnistutel asuvast elamutest kaugemal kui 8m

Juurdesõiduteeks on üldkasutatav juurdesõit. Päästemeeskonnale on tagatud ehitistele juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega, hoone neljast küljest.

10.4 Evakuatsioonilahendus

Evakuatsioon toimub esimesel korrusel asuvate välisuste ja akende kaudu ning ei põhjusta ohtu evakueeruvatele ehitise kasutajatele. Suitsueemaldus on uste ja akende kaudu.

10.5 Pääsud katuseles

Hoone katusele pääseb teise korruse trepiahallist läbi soojustatud katuseruugi.

10.6 Tuletõkkesektsioonid

Hoonel on 1 tuletõkkesektsioon

10.7 Kütteseadmete tuleohutus

Lähtutud on Eestis kehtivate standarditest ja õigusaktidest:

EVS 811:2006 Hoone ehitusprojekt

EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine

EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

EVS 812-3:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS-EN 12792:2004 Hoonete ventilatsioon. Tähised, terminoloogia ja tingmärgid

EVS 906:2010 Mitmeeluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 13779:2007

EVS-EN 15251:2007 Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu

kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast.

EVS-EN 12792:2004 Hoonete ventilatsioon. Tähised, terminoloogia ja tingmärgid

EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

10.8 Autonoomne tulekahjusignalisatsioon ja tulekustutus.

Elamu varustatakse vähemalt ühe suitsuanduriga, mis asub elutoas. Elamu varustatakse vähemalt ühe 6kg pulberkustutiga.

10.9 Tuletõrje veevarustussüsteemi lahendus.

Tuletõrjevee vajadus on 10 l/s, mis peab olema tagatud 3 tunni jooksul, seejuures surve ei tohi veevõrgus langeda alla 10 m veesammast. Tuletõrjevett saadakse soojustatud maapealsete tuletõrjevee hüdrantide kaudu.

Vastutav arhitekt: