

Töö number:
Stadium:
Koostatud:
Katastritunnus:
Ehitise asukoht:

Elamu

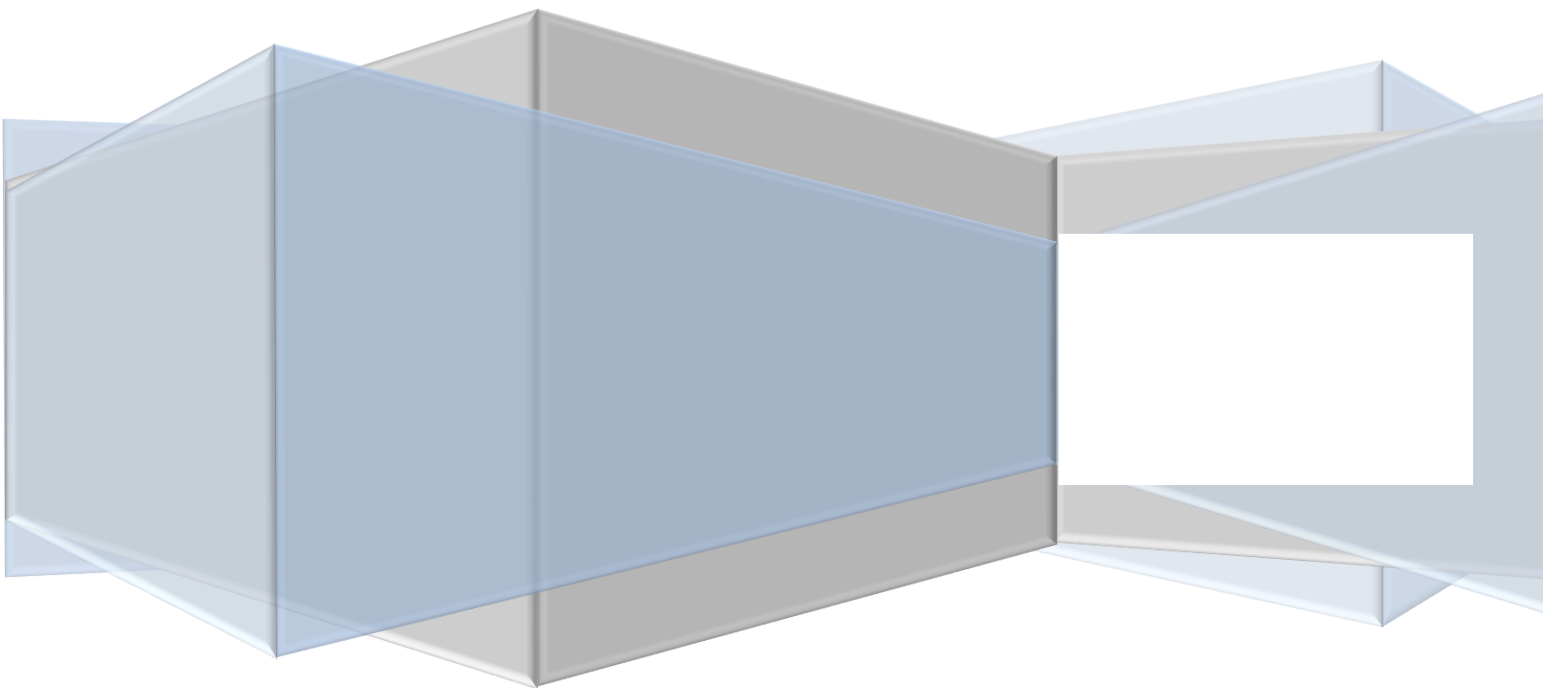
ARHITEKTUUR-EHITUSLIK EELPROJEKT

Projekteerija:

Vastutav arhitekt:

Tellijä ja omanik:

Omanik:



SISUKORD

1. ÜLDOSA JA PROJEKTEERIMISE LÄHTEANDMED	5
2. ALUSDOKUMENDID	5
3. ASENDIPLAAN	7
3.1. LÄHTEANDMED	7
3.2. ASUKOHA KIRJELDUS	7
3.3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	7
3.4. KINNISTU ANDMED	7
3.4.1. KRUNDI KIRJELDUS, RELJEEF	8
3.4.2. OLEMASOLEVAD TEED JA TÄNAVAD	8
3.4.3. HALJASTUS	8
3.5. VERTIKAALPLANEERING	8
3.6. HEAKORD	8
3.7. PIIRDED JA VÄRAVAD	8
3.8. TEHNOVÕRGUD	8
3.9. JÄÄTMEKÄITLUS JA KESKKONNAKAITSE	8
3.10. SADEMEVEED	8
3.11. TULEOHUTUS	8
4. ARHITEKTUURNE OSA	9
4.1. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	9
4.2. VÄLISVIIMISTLUS	10
4.3. HOONE TEHNILISED ANDMED	11
4.4. HOONE RUUMIDE LOETELU	11
5. KONSTRUKTIIVNE OSA	12
5.1. KONSTRUKTSIOONIDE ARVUTUSTE ALUSED	12
5.2. KONSTRUKTSIOONID	13
5.2.1. KATUS	13
5.2.2. SEINAD	13
5.2.3. VAHELAED JA PÕRANDAD	13
5.2.4. VUNDAMENT	14
5.2.5. TREPID	15
5.2.6. KORSTEN	15
5.2.7. AVATÄITED	15
5.3. MÜRAKAITSE	15
5.4. TERVISEKAITSE	15
6. TULEOHUTUSNÕUDED	16
6.1. ALUSEKS VÕETUD DOKUMENDID	16
6.2. TULEPÜSIVUSKLASS	16
6.3. KASUTUSOTSTARVE	16
6.4. HOONE ASUKOHT	16
6.5. PÕLEMISKOORMUS	16
6.6. KORRUSTE ARV	16
6.7. TULETÕKKESEKTSIOONID	16
6.8. TULETUNDLIKKUS	16
6.9. TULEOHUTUSABINÕUD	17

6.10.	KÜTTESEADMED	17
6.11.	KORSTEN.....	17
6.12.	SUIITSUEEMALDUS	17
6.13.	EVAKUATSIOON.....	17
6.14.	PÄÄSUD KATUSELE, PÕÖNINGULE	17
6.15.	TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL	18
6.16.	PIKSEKAITSE	18
6.17.	JUURDEPÄÄS KINNISTULE.....	18
6.18.	TULETÕRJEVESI	18
7.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	19
7.2.	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	19
7.4.	SADEMEVESI.....	19
8.	KÜTE, VENTILATSIOON.....	20
8.4.	NORMDOKUMENDID.....	20
8.5.	KÜTE.....	20
8.6.	VENTILATSIOON	21
8.7.	KÜTTE- JA VENTILATSIOONISÜSTEEMI ELUIGA	22
9.	ELEKTRIVARUSTUS	22
11.	EHITUSTEGEVUS.....	26
11.4.	EHITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID, JÄRELEVALVE	26
11.5.	ÜLDISED DOKUMENDID	26
11.6.	EHITUSMATERJALID.....	26
11.7.	MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED.....	26
11.8.	EHITUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE JA UTILISEERIMINE	26
11.8.1.	EHITUSJÄÄTMED.....	26
11.8.2.	JÄÄTMETE KOGUMINE LIIGITI.....	27
11.8.3.	JÄÄTMETE ÜLEANDMISE KORD JA KOHAD	27
11.9.	PAKENDID, TRANSPORT, LADUSTAMINE EHITUSEL.....	27
11.10.	EHITUSVAHENDID JA MEETODID	27

Asendiplaan	M 1:500	A-1
Põhikorrus	M 1:100	A-2
Katusekorrus	M 1:100	A-3
Vundamendiskeem	M 1:100	A-4
Vaade A	M 1:100	A-5
Vaade B	M 1:100	A-6
Vaade C	M 1:100	A-7
Vaade D	M 1:100	A-8
Lõige A-A	M 1:100	A-9

Vastutav arhitekt:

Telefon:

E-mail:

Projekteeris:

Telefon:

E-mail:

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA JA PROJEKTEERIMISE LÄHTEANDMED

Käesoleva projektiga on lahendatud Tartu maakonnas, Tartu linnas, kinnistul elamu renoveerimine ja laiendamine alla 33%.

Projekti koostamise aluseks on tellija lähteülesanne. Projekti tellija on projekti koostamisel on lähtunud tellija soovidest ja heast ehitustavast.

Käesoleva

2. ALUSDOKUMENDID

Projekteerimise aluseks on võetud järgmised õigusaktid ja normdokumendid:

- Ehitusseadustik (Riigikogu 07.05.2022)
- Siseministri määrus 01.04.2021 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“
- EVS-EN 62305-1:2011/AC:2016 „Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted“
- EVS-EN 62305-2:2013 „Piksekaitse. Osa 2: Riskianalüüs“
- EVS-EN 62305-3:2011 „Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule“
- EVS-HD 60364-5-559:2013/A11:2017 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-559: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Valgustid ja valgustuspaigaldised“
- EVS-NE 50110-1:2013 „Elektripaigaldise käit. Osa 1: Üldnõuded“
- Majandus- ja taristuministri 01.03.2021.a. määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- EVS 844:2016 „Hoonete kütte projekteerimine“.
- EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 2: ventilatsioonisüsteemid.“
- Siseministri määrus 01.03.2021 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainister 10.07.2020 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe Miinimumnõuded1“
- EVS-NE 61140:2016/AC:2017 „Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele“
- EVS 812-6:2012+A1:2013 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- Sotsiaalministri 01.01.2021 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- EPN 16.1 ja Eesti standardist EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded“
- EVS 835:2014 „Hoone veevärk“.
- EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon“.
- Riigikogu poolt 30.01.2019 vastu võetud „Veeseadus1“
- EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud ja hoonete kasuskoormused“
- EVS-EN 1991-1-3:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“.

-
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormused“
 - Vabariigi Valitsuse 22.12.2017 määrus nr 38 „Eluruumi sotsiaalselt põhjendatud norm ja selle rakendamise erisused“
 - Elker RMT OÜ poolt 01.03. 2024 koostatud Tartu linn, geodeetiline alusplaan, töö nr Tartu2407GA.

3. ASENDIPLAAN

3.1. LÄHTEANDMED

Asendiplaani aluseks on poolt 01.03. 2024 koostatud Tartu linn, geodeetiline alusplaan, töö nr Tartu2407GA. Plaan on koostatud M 1:500.

3.2. ASUKOHA KIRJELDUS



Joonis 1. Situatsiooniskeem

Väljavõtte Maa-ameti kaardiserverist. Kaardiserveris olev info ja sellest tehtud väljavõtted on informatiivsed ega ole ametlikud. Väljavõtete kasutamisel peab ära märkima nende päritolu.

Renoveeritava elamu asukoht on Tartu maakond, Tartu linn, Kinnistule pääseb tänavalt. Asendiplaani joonisel on näidatud käesoleva projektiga renoveeritava elamu asukoht, olemasolevad tehnovõrgud ja olemasolev haljastus. Ehitustegevuse kavandamisel ja teostamisel peab järgima kõiki KOV poolt esitatud ja esitatavaid nõudeid ja tingimusi, mis reguleerivad antud tegevusi. Kinnistu piirneb 4 maaüksusega.

3.3. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Asendiplaani joonisel on näidatud elamu, juurdepääsutee kinnistule, olemasolevad tehnovõrgud, sõiduautode parkimislahendus.

3.4. KINNISTU ANDMED

Kinnistu andmed (Maa-amet):

Krundi pindala	897,0 m ²
Sihtotstarve	Elamumaa 100%
Katastritunnus	

3.4.1. KRUNDI KIRJELDUS, RELJEEF

Krunt on lauge reljeefiga.

3.4.2. OLEMASOLEVAD TEED JA TÄNAVAD

Kinnistule ligipääs tänavalt.

3.4.3. HALJASTUS

Olemasoleva olukorra alusel on kinnistul haljastuseks muru ja osaline kõrghaljastus. Ehitustööde lõppedes krunt korrastatakse ja taastatakse muru.

3.5. VERTIKAALPLANEERING

Sademeed juhitakse elamust eemale maapinna planeerimisega. Sademevee valgumine kogu elamu perimeetrile peab olema välditud. Hoone soklijoone kõrgus elamut ümbritsevast maapinnast on keskmiselt 0,3 m. Hoone arvestuslik +/-0,00= 59,63.

3.6. HEAKORD

Krunt peab olema haljastatud ja heakorrastatud. Krundi ilme peab olema esteetiline. Soovituslik on tagada krundil hea valgustus ja krundi jälgitavus kuritegelike riskide maandamiseks. Prügikonteineri võib varjata haljastuse või variseinaga.

3.7. PIIRDED JA VÄRAVAD

Käesoleva projektiga piirdeaeda ei muudeta.

3.8. TEHNOVÕRGUD

Olemasolevaid süsteeme ei muudeta. Hoonesse paigaldatakse õhk-vesi soojuspumba baasil põrandaküte ja soojustagastusega ventilatsioon.

3.9. JÄÄTMEKÄITLUS JA KESKKONNAKAITSE

Nõuetekohase tegevuse puhul keskkonnale ohtu ei ole. Elamus tekkivad orgaanilised ja anorgaanilised jäätmed kogutakse eraldi prügikonteineritesse, mis paiknevad antud krundil sissesõidu läheduses. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda eraldi kinnistesse konteineritesse. Jäätmete äravedu tuleb tellida selleks litsentsi omavatel ettevõtetel vastavalt kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud korrale. Keelatud on jäätmete ja olmeprügi põletamine kinnistul.

3.10. SADEMEVEED

Sademevee juhtimine tuleb lahendada krundi piires. Katuse sademeveed juhitakse vihmaveerennide ja torudega haljasalale. Kinnistu kõvakattega alade sademeveed juhitakse pinnase kalletega haljasalale, kus imuvad pinnasesse. Keelatud on sademevee juhtimine naaberkinnistule.

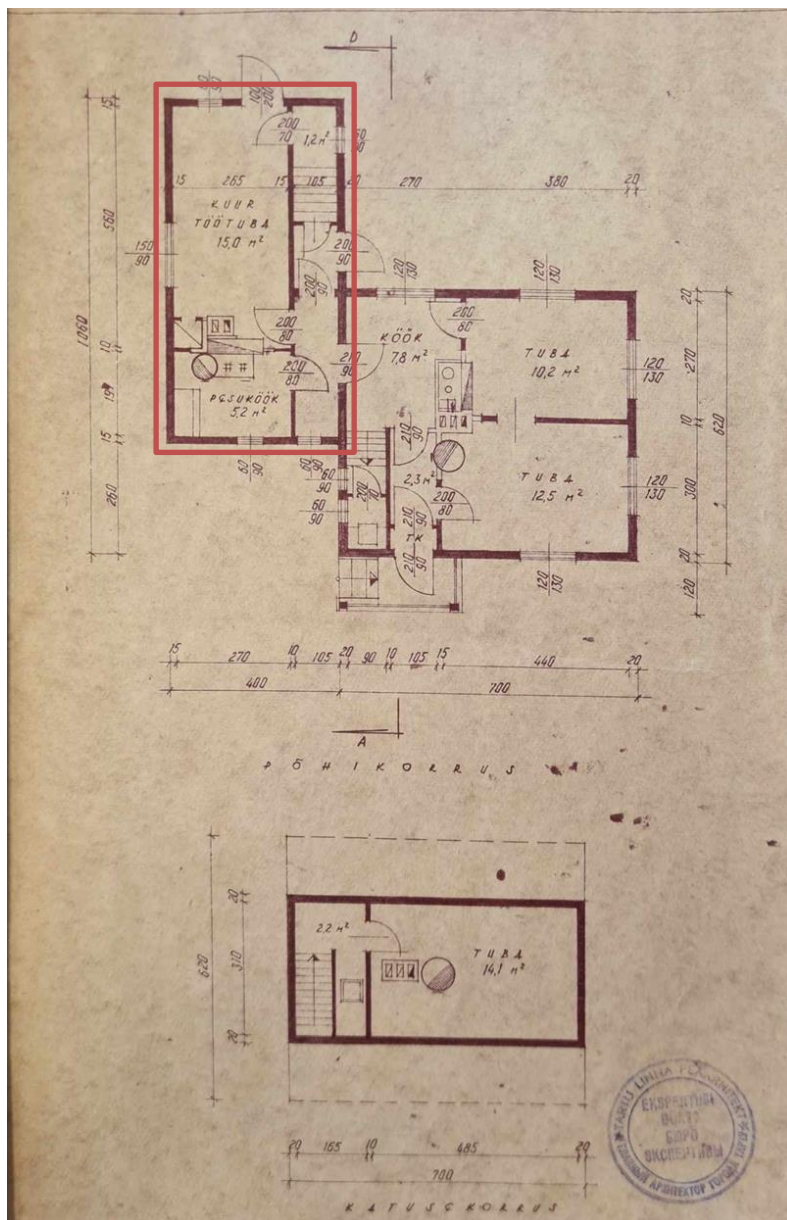
3.11. TULEOHUTUS

Päästetehnika juurdepääs kinnistule ja elamule on tagatud. Lähim registreeritud tuletõrjervee hüdrant nr asub tänaval ja on elamust u 30 m kaugusel. Veevõtukoht peab vastama standardile EVS 812/Osa 6. Vajalik kustutusvee hulk 10 l/s 3 tunni jooksul peab olema tagatud.

4. ARHITEKTUURNE OSA

4.1. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

Renoveeritav elamu on lihtsa arhitektuuriga kaheosaline hoone, mis on algselt ehitatud kahes etapis. Hilisemalt juurdeehitatud osa lammutatakse ja ehitatakse uuesti koos osalise laiendusega. Praegu hoonega ühendatud ebaseaduslik puukuur lammutatakse ja selle asemele rajatakse autovarjualune. Uued välisseinad rajatakse puitkandekonstruktsioonil, nagu olemasolevaltki ning varjualuse sein väikeplokkidest. Käesolevalt seadustatakse ka põhiosa hoovipoolses küljes vintskapi ehitus.



Ajalooline joonis 1968.a kinnitatud muutmisprojektist. Võib arvata, et siis projekteeritigi lammutamisele minev hooneosa (märgitud punase joonega).

Hoone põhiosa I korrusel muudetakse ruumide jaotust.

Põhiosa palkkonstruktsioonil välisseinad ja vundament soojustatakse. Kogu hoone viimistletakse ühtselt krohviga. Ümberehitataval osal ja varjualusel on ühtne kahepoolse kaldega katus, mis kaetakse sbs kattega, kahte külge paigaldatakse parapett.





Hoone ruumide piirdekonstruktsioonid vastavad *EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest* normidele.

Välispiirde konstruktsioon tagab õhumüra indeksi $R_w=55$ dB, sisepiirde konstruktsioon $R_w=43$ dB, ukсед $R_w=27$ dB. Normitud õhumüra isolatsiooni indeks on $R_w=55$ dB.

Kõik hoonesisesed müraallikad, nagu ventilatsioonitorud ja kommunikatsioonid, isoleeritakse nõuetekohaselt.

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Ehituses kasutatavatel materjalidel on nõutav riigi Terviseinspektsiooni sertifikaadid.

4.2. VÄLISVIIMISTLUS

1. Katus põhiosas profiilplekk, toon tumepruun RR32 
2. Katus ümberehituse osas SBS kattega, toon looduspruun 
3. Räästalauad puidust, toon tumepruun.
4. Parapett, viilusein, vintskap puitlaudis, toon tumepruun RR32 
5. Välisseinad – krohv, toon Baumit M307 Bistra 
6. Aknad puitraamid, toon tumepruun.
7. Välisüksed puidust, soojustatud, toon tumepruun.
8. Aknapiirded kõrgendatud, krohvitud, toon tumepruun.
9. Sokkel krohvitud, toon tumehall.
10. Aknapiire puidust, toon tumepruun.

4.3. HOONE TEHNILISED ANDMED

ehitisealune pind	117,4 m ²
suletud netopind	115,0 m ²
kõetav pind	87,4 m ²
eluruumide pind	87,4 m ²
tehnopind	0 m ²
üldkasutatav pind	0 m ²
maapealsete korruste arv	2
maa-aluste korruste arv	1
absoluutne kõrgus	66,9 m
kõrgus maapinnast	7,6 m
sügavus	1,8 m
maapealse osa maht	454 m ³
maht	511 m ³
pikkus	15,3 m
laius	10,8 m
katusekalle	10° / 13° / 50°
kasutusotstarbe kood	Hoone kasutusotstarve on 11101, üksikelamu; I kasutusviis.
tulepüsivusklass	TP3
planeeritud tööiga	50 aastat, klass „D“ (1997a. ET kartoteegis avaldatud eelnõu EPN 15.1 pt.3 „Ehitise tööiga“ (ET-1 0113-0189))

4.4. HOONE RUUMIDE LOETELU

keldrikorrus:

001 kelder 27,6 m²

põhikorrus:

101 trepihall 13,5 m²

102 köök 12,7 m²

103 tuba 11,7 m²

104 tuba 8,5 m²

105 tuba 8,3 m²

106 esik 2,7 m²

107 wc 0,9 m²

108 pesuruum 8,0 m²

109 saun 2,5 m²

katusekorrus:

201 trepikoda 3,2 m²

202 tuba 15,4 m²

5. KONSTRUKTIIVNE OSA

Normdokumendid:

- EVS-EN 1990:2002 EUROKOODEKS: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.
- EVS-EN 1991-1-1:2002 EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa 1-1: Üldkoormused, omakaalud, hoonete kasukoormused.
- EVS-EN 1991-1-3:2009 EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- EVS-EN 1995-1-1:2005/A2:2014 EUROKOODEKS 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-2: Üldist. Tulepüsivusarvutus.
- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

5.1. KONSTRUKTSIOONIDE ARVUTUSTE ALUSED

Konstruksioonide arvutustel on järgitud EPN-ENV 1, EPN-ENV 2.1.1, EPN-ENV 5.1, EPN-ENV 6.1, EPN-ENV 7.1 nõudeid.

KOORMUSED

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad koormused on arvatud vastavalt Eesti Standardile EVS-EN 1990:2002.

Kasuskoormused

EVS 1991-1-1:2002

Vahelaed $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$ (normatiivne), $Q_k = 2,0 \text{ kN}$ (normatiivne)

Klass A (eluruumid	$q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$,	$Q_k=2,0$
Klass A (trepikojad)	$q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$,	$Q_k=2,0$
Klass A (rõdud)	$q_k=4,0 \text{ kN/m}^2$,	$Q_k=2,0$

Lumekoormus

Lumekoormuse normväärtus $1,5 \text{ kN/m}^2$.

Lumekoormus leitakse vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-3:2006

Tuulekoormus

EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007

Tuulekoormuse normväärtus $0,45 \text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus - maastikutüüp III: maastik, mis on kaetud ühtlase taimkatte või ehitistega või üksikute takistustega, mille vaheline kaugus ei ole suurem 20-kordsest kõrgusest (maa-asulad, äärelinnapiirkonnad, ühtlaselt metsaga kaetud alad) ning hoone arvutuskõrgusega kuni 8,5 m.

Omakaalukoormused

EVS-EN 1991-1-1:2002. Vastavalt konstruktsioonidele.

Omakaalukoormused leitakse vastavalt kavandatud konstruktsioonide raskusest ja vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid
EVS-EN 1990:2002.

Lume ja tuule osavarutegur 1,5 Ψ
Omakaalu osavarutegur 1,2 Ψ

5.2. KONSTRUKTSIOONID

5.2.1. KATUS

Elamu katuseosad on projekteeritud puitsarikatel. Katusekorruse osas soojustatud katuslagi, käesoleva projektiga ei muudeta.

Katus K1 uuesti ehitatavas ja laiendatavas osas:

- SBS kate x 2
- SBS aluskate vastavalt paigaldusjuhendile
- tihe laudis või puitplaat
- puitsarikad

5.2.2. SEINAD

Elamu põhiosas on palkkandekonstruktsioonil välisseinad. Seinad puhastatakse väljastpoolt krohvist, eemaldatakse krohvimatid. Seinad soojustatakse märgpuiste tselluvillaga 100 mm ning krohvitava mineraalvillaga 100 mm, viimistletakse Baunit või samaväärse krohvisüsteemiga sarnasel rajatava majaosa välisseinaga.

Välissein VS1 uuesti ehitatavas ja laiendatavas osas:

- Baunit krohvisüsteem
- armeerimismass koos armeerimisvõrguga
- mineraalvill 100 mm
- puitkarkass, vahel mineraalvill 200 mm
- aurutõke
- viimistlus 40 mm

5.2.3. VAHELAED JA PÕRANDAD

Hoone põhiosas vahelage ei muudeta. Põrandatelt eemaldatakse olemasolevad põrandakattematerjalid ja hinnatakse olemasolevat olukorda.

Planeeritud on paigaldada:

- uus põrandakate
- põrandakütte alusplaat Tycroc UHP16 20 mm
- jäik alusplaat OSB 20 mm või samaväärne
- vajadusel soojustuseks EPS 100 (maapinnal)
- vajadusel pinnase tugevdamine

Vahelagi VL 1 uuesti ehitatavas osas:

- puittalad h 240 mm, vahel ja peal puistevill
- tolmutõkke paber
- latt 22 mm
- laelaud 21 mm

Põrand P1 uuesti ehitatavas ilma keldrita osas:

- põrandalaud
- aluskate
- r/b plaat 100 mm, vahel küttetorustik
- ehituskile
- EPS 100 3x100 mm
- tihendatud kruus
- tihendatud killustik
- tihendatud pinnas

Põrand P2 uuesti ehitatavas keldriga osas:

- põrandalaud
- aluskate
- r/b plaat 100 mm, vahel küttetorustik
- ehituskile
- EPS 100 230 mm
- olol r/b paneel 100 mm

5.2.4. VUNDAMENT

Elamu põhi- ja keldriosa vundament V2 kaevatakse lahti ja soojustatakse:

- Baunit krohvisüsteem (maap osas)
- armeerimismass koos armeerimisvõrguga (maap osas)
- hüdroisolatsioon GUTTA BETA (maa-aluses osas)
- soojustusplaat EPS 120 Perimeeter Pluss, h=100 mm
- hüdroisolatsioon ja kleepesegu weber.tec 915
- olol vundament

Vundament V 1 uuesti ehitatavas ja laiendatavas osas:

- Baunit krohvisüsteem (maap osas)
- armeerimismass koos armeerimisvõrguga (maap osas)
- hüdroisolatsioon GUTTA BETA (maa-aluses osas)
- soojustusplaat EPS 120 Perimeeter Pluss, h=100 mm
- hüdroisolatsioon ja kleepesegu weber.tec 915
- Columbia õõnesplokk 240 mm

5.2.5. TREPID

Hoones on olemasolevalt 2 puittreppi katusekorrusele ja keldrisse pääsuks.

5.2.6. KORSTEN

Hoones on 1 kahelõõriline korsten ahju ja soojamüüriga pliidi kütmiseks.

5.2.7. AVATÄITED

Aknad on puitraamidil pakettaknad, toon – tumepruun. Osaliselt aknaid ei vahetata, need tõstetakse soojustuse tasapinda. Uued paigaldatavad aknad on vaadete joonistel näidatud koos avatavusega. Välisüksed soojustatud puituksed, toon - tumepruun.

5.3. MÜRAKAITSE

Hoone ruumide piirdekonstruktsioonid vastavad normidele „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest. ET-1 0403.0277“. Välispiirde konstruktsioon tagab õhumüra indeksi $R_w=55$ dB, sisepiirde konstruktsioon $R_w=43$ dB, ukseid $R_w=27$ dB. Normitud õhumüra isolatsiooni indeks on $R_w=55$ dB. Kõik hoonesisesed müraallikad, nagu ventilatsioonitorud ja kommunikatsioonid, isoleeritakse nõuetekohaselt.

5.4. TERVISEKAITSE

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Ehituses kasutatavatel materjalidel on nõutav riigi Terviseinspektsiooni sertifikaadid.

6. TULEOHUTUSNÕUDED

6.1. ALUSEKS VÕETUD DOKUMENDID

- Ehitusseadustik
- Siseministri määrus 01.03.2021 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Majandus- ja taristuministri 17.07.15 määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 01.07.2015.a. määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS-EN 1991-1-2:2004/AC:2013 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus“
- EVS 871:2010-“Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS-EN 62305-3:2011 „Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule“
- Siseministri 12.12.2022 määrus nr 44 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele ning nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- EVS 919:2013 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“

6.2. TULEPÜSIVUSKLASS

Elamu tulepüsivusklass on TP3 (tuld karterv).

6.3. KASUTUSOTSTARVE

Elamu kasutusotstarve on 11101, üksikelamu; I kasutusviis.

Hoone on üksikelamu.

6.4. HOONE ASUKOHT

Hoone asub tiheasustuse piirkonnas. Hoone aadress Tartumaakond, Tartu linn,

6.5. PÕLEMISKOORMUS

Põlemiskoormus alla 400 MJ/m².

6.6. KORRUSTE ARV

Hoonel on 2 maapealset korrust ja osaline keldrikorrus.

6.7. TULETÕKKESEKTSIOONID

Hoone tulepüsivusklass on TP3.

Elamu moodustab ühtse tuletõkkesektsiooni.

6.8. TULETUNDLIKKUS

- seinte ja lae tule tundlikkus: D-s2,d2

-
- põrandate tuletundlikkus: nõudeid ei esitata
 - välisseinte välispinna tuletundlikkus: D-s2,d2
 - välisseinte välispinna tuletundlikkus tuleohutuskujas: D-d0
 - kaabli tuletundlikkus peab olema vähemalt $D_{ca-s2,d2,a2}$
 - katusekatteks plekk, SBS, katuse tuletundlikkus: B ROOF(t2-t4)

6.9. TULEOHUTUSABINÕUD

Hoonesse on kohustuslik paigaldada vähemalt 1 autonoomne vingugaasiandur ja vähemalt 1 autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur. Üldjuhul paigaldatakse suitsuandurid magamistubadesse, muudesse eluruumidesse ja evakuatsiooniteedele (koridorid, trepihall, läbikäigud). Suitsuandurit ei paigaldata üldjuhul kohtadesse, kus see võib anda valehäiret, näiteks kööki. Hoonesse on soovituslik paigaldada kaks 6 kg tulekustutusainemassiga A-klassi tulekustutit hästi kättesaadavasse kohta.

6.10. KÜTTESEADMED

Elamu põhikütteks on õhk-vesi soojuspumba baasil põrandaküte, lisakütteks soojamüüripliit, ahi ja elektriline saunaahi.

Tahmapuhastusluugid peavad paiknema ca 20 cm põrandast. Lõõride puhastamine peab toimuma üks kord aastas ja vähemalt iga 5 aasta tagant selleks litsentsi omava isiku poolt. Ahju ja pliidi ukse ees peab olema tulekindel põrandakate või tulekaitse (nt metall-leht mille ulatus uksega küttekoldest on vähemalt 40 cm lai).

Kavandatud kütteseadmete võimsus on alla 25 kW. Kütteseadmed paigaldada vastavalt tootja juhendile. Kütteseadmed ja nende paigaldus peab vastama standardile EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid.

6.11. KORSTEN

Hoones on 1 kahelõõriline korsten ahju ja soojamüüripliidi kütmiseks. Korstna kõrgus peab vastama normile – 800 mm katuse harjast. Korstnapits kaetakse plekiga.

Korstnalõõride temperatuuriklass on T400.

Kütteseadmete väljundgaaside temperatuur on alla 400° C. Ei tohi paigaldada suurema väljundgaaside temperatuuriga kütteseadmeid.

6.12. SUITSUEEMALDUS

Suits eemaldatakse tulekahujärgselt avatavate uste ja akende kaudu.

6.13. EVAKUATSIOON

Evakuatsioon toimub avatavate uste ja akende kaudu. Evakuatsioonitee minimaalne laius 900 mm.

6.14. PÄÄSUD KATUSELE, PÖÖNINGULE

Pääs hoone põhiosa katusele on II korruse trepikoja laes asuva pööninguluugi kaudu pööningule ning sealt katusele kaudu. Korstna teenindamiseks on paigaldatud käigutee.

Hoone madalama osa pööningule pääseb esikus asuva pööninguluugi kaudu. Katusele pääs on tagatud teisaldatava redeli abil, mida hoiustatakse hästi kättesaadavas kohas hoone läheduses.

6.15. TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL

Päästetehnika juurdepääs kinnistule ja hoonele on tagatud.

6.16. PIKSEKAITSE

Hoonele ei nähta ette piksekaitset. Hoone on I kasutusviisiga, kõrgeim punkt maapinnast on 7,6 m.

6.17. JUURDEPÄÄS KINNISTULE

Kinnistule ligipääs tänavalt.

6.18. TULETÕRJEVESI

Päästetehnika juurdepääs kinnistule ja elamule on tagatud. Lähim registreeritud tuletõrjevee hüdrant nr [redacted] asub [redacted] tänaval ja on elamust u 30 m kaugusel. Veevõtukoht peab vastama standardile EVS 812/Osa 6. Vajalik kustutusvee hulk 10 l/s 3 tunni jooksul peab olema tagatud.



7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

7.1. NORMDOKUMENDID

- EVS 848:2021 - Väliskanaliseerimisvõrk
- EVS 846:2021 - Hoone kanalisatsioon
- EVS 921:2022 - Veevarustuse välisvõrk
- EVS 835:2022 - Hoone veevärk
- EVS 812:6:2012 - Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 932:2017 - Rajatise ehitusprojekt

7.2.VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoone veevarustus osaadakse linna veevõrgust. Vee- ja kanalisatsioonisüsteeme muudetakse hoonesiseselt.

Veega varustatakse elamus dušš, vann, wc, valamud ning vett tarvivad kodumasinad. Soe vesi saadakse küttesüsteemi tarbeveeboilerist. Keskmise ööpäevane summaarne veetarve on ca 0,435 m³ (4x0,145).

7.2.1. VEETORUSTIK

Hoonesisene rajatav veetorustik monteerida komposiittorudest läbimõõduga De16...De25 (isolatsiooni paksus s=20...30 mm). Ühendustorustikud sanitaarseadmetega monteeritakse seinakonstruktsioonide sisse. Konstruktsioonide sees paigaldatakse plasttorud hülsiga.

Veetorustikud paigaldada vastavalt toru tootja nõuetele ning järgida „Hoone tehnosüsteemide RYL 2002“.

7.3. KANALISATSIOON

Hoones tekkiv reo- ja heitvesi kanaliseeritakse linna kanalisatsioonivõrku. Keskmise ööpäevane summaarne reoveehulk on ca 0,435 m³ (4x0,145).

7.3.1. KANALISATSIOONITORUSTIK

Hoonesisene olmekanaliseerimisitorustik paigaldatakse PP muhvkanaliseerimisitorudest de32...110mm. Reoveekanaliseerimisitorude kalded võtta minimaalselt: d50mm ja d75mm $\geq 0,03$ ning d110mm torude puhul $\geq 0,02$. Süsteemi õhustuse tagamiseks ühendatakse olmekanaliseerimisitorustikud tuulutuspüstikutega, mis viiakse katusel minimaalselt 0,7 m üle katuse pinna. Trappidena kasutatakse märgruumides R/V kaanega plasttrappe ja roostevabast terasest duširenne. Kohtades, kus torud läbivad tuletõkkesektsioone, tuleb paigaldada tuletõkkemansetid. Lae alused, ripplaepealsed paigaldatavad torustikud isoleerida müra vastu 50 mm paksuse müratõkkeisolatsiooniga (tihedus >100 kg/m³). Tuulutustoru pööningul isoleerida 50 mm paksuse isolatsioonikoorikuga (aurutõkkega).

Kanaliseerimisitorustikud paigaldada vastavalt toru tootja nõuetele ning järgida „Hoone tehnosüsteemide RYL 2002“.

7.4. SADEMEVESI

Sademeveed juhitakse kinnistul haljasalale, kus imuvad pinnasesse. Katuse sademeveed juhitakse

vihmaveerennide ja torudega haljasalale. Kinnistu kõvakattega alade sademeveed juhitakse pinnase kalletega haljasalale, kus imuvad pinnasesse. Sademevee juhtimine naaberkinnistule on keelatud.

8. KÜTE, VENTILATSIOON

8.4. NORMDOKUMENDID

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”
- EVS 812-1:2017 „Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara“
- EVS 812-3:2013/A1:2015 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid”
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 844:2022 „Hoonete kütte projekteerimine”
- EVS-EN 15251:2007/AC:2012 „Nõuded sisekliimale, kaasa arvatud soojuslik mugavus, siseõhu puhtus, valgustus ja müra”
- EVS 860:2915 „Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid”
- LVI RAKMK-00421 Soome ehitustööde määruste kogumik, osa D2. Hoonete sisekliima ja ventilatsioon. Määrused ja juhised 2012
- EVS-EN 14511-3:2022 „Õhukonditsioneerid, vedelikjahutusseadmed ja soojuspumbad ruumide kütteks ja jahutuseks ning protsessijahutid elektrikompressoritega. Osa 3: Katsemeetodid“
- EVS-EN 12831-1:2017 EVS-EN 12831-1:2017 „HOONETE ENERGIATÕHUSUS. Arvutusliku soojuskoormuse arvutusmeetod. Osa 1: Ruumi soojuskoormus, moodul M3-3“
- Sisekeskkonna lähteandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast. Moodul M1-6
- EJKÜ soovitus /2019 ”Soojussõlmede juhised ja eeskirjad”, IV täiendatud trükk, märts 2019;
- Hoonete tehnosüsteemide RYL 2002 „Ehitustoode üldised kvaliteedinõuded. Osa 1“;
- Soome juhendmaterjali LVI-kartoteek

8.5. KÜTE

Hoone põhikütteks on õhk-vesi soojuspumba baasil põrandaküte, lisakütteks soojamüüripliit, ahi ja elektriline saunaahi.

Keldrisse paigaldatav õhk-vesi soojuspump ja saunaahi on mõlemad võimsusega alla 25 kW. Tarbevee küte lahendatakse integreeritud tarbeveeboileriga. Lähtuvalt standardist ei ole soojuspumba puhul keldriruumi vajaliku paispinna arvutus nõutud.

Süsteemi kõrgematesse punktidesse paigaldada automaatsed õhutusventiilid. Õhuärastus- ja tühjendusventiilid paigutada nii, et süsteemi oleks võimalik kõikidest osadest õhutada ning süsteemi tühjendada. Süsteemi täitmiseks kasutatav vesi peab vastama VDI 2035 nõuetele. Vajadusel kasutada mobiilset veetöõtlusseadet. Hoone põrandakütte süsteemi soojuskandjaks on pehmendatud vesi.

Kavandatud elektriliste kütteseadmete võimsus on alla 25 kW. Kütteseadmed paigaldada vastavalt tootja juhendile. Kütteseadmed ja nende paigaldus peab vastama standardile EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid.

8.6. VENTILATSIOON

Hoonesse rajatakse soojustagastusega sundventilatsioon. Ventilatsiooniseadme soojustagastus peab olema vähemalt 80%. Siirdeõhu liikumise hõlbustamiseks võib kasutada lävepakuta siseuksi või vent. restiga varustatud siseuksi. Ventilatsiooniseade paigutatakse tehnoruumi. Ventilatsiooniseadme soojusvaheti eesmärk on eraldada elamust välja juhitud õhust soojus ja selle arvelt soojendada ventilatsioonisüsteemi kaudu elamusse sisenevat õhku, mis tagab energia kokkuhoiu. Ventilatsioon lahendatakse eraldi projektiga, milles dimensioneeritakse elamu tarvilik õhuvahetus ja ventilatsiooniseadme võimsus.

Hoonesse on projekteeritud soojustagastusega mehhaaniline sissepuhke- ja väljatõmbe-ventilatsioonisüsteem.

Köögi õhupuhasti toimimine tagada seadmevälise ventilaatoriga. Köögi heitõhutoru viia seinast välja. Köögi õhupuhasti järgsele vent.kanalile paigaldada kaabliga rõhuandur. Andur peab lülitama agregaadid automaatselt suurendatud sissepuhke ja vähendatud väljatõmbe režiimile. Köögi õhupuhasti järgsele torule paigaldada rõhuanduri järele tagasivooluklapp. köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Ventilatsiooniseade on isoleeritud kesta vertikaalse paigaldusega kompaktne seade, mille koosseisu kuuluvad filtrid, rootorsoojustagasti, elektriline järelküttekalorifeer (s.h ülekuumenemiskaitse), ventilaatorid. Sissepuhkele, väljatõmbele ja õhuvõtutorudele paigaldada mürasummutid.

Ventilatsiooniseadmetena kasutada kompleksseid ventilatsiooniseadmeid, mis on valmistatud vastavalt kehtivatele standarditele. Seadmed peavad omama kehtivat EUROVENT või analoogset sertifikaati ning nende kohta peab olema piisav tehniline dokumentatsioon. Ventilatsiooniseadmed peavad olema kokkupandud nii, et need vastavad 98/37/EC nõuetele ning omavad CE tähistust.

Hoone ventilatsioonisüsteemi SFP ei tohi ületada:

- mehaaniline soojustagastusega sissepuhke-väljatõmbe ventilatsioonisüsteem (sisaldab küttekalorifeeri) $< 1,5 \text{ kW}/(\text{m}^3/\text{s})$.

Ventilatsioonisüsteemide õhukanalid peavad vastama tihedusklassile

- üldventilatsioon B.

Soojustagastite temperatuurikasutegur peab võrdse sissepuhke- ja väljatõmbeõhu hulga korral olema vähemalt:

- rootor soojustagasti 80%.

Ventilatsiooniseade asub keldris.

Seadme efektiivsaks tööks on vajalik tagada hoone õhupidavus vähendades õhulekke kohti. Soovitav teha mitu rõhutesti ehituse käigus – kinnise karbi valmimisel ja enne kasutusloa taotlemist. Testi tulemusest lähtuvalt korrigeerida energiamärgist.

Ventilatsiooni siirdeõhu liikumine ruumide vahel tagada ventileerivate lävepakude, lävepakuta

siseustega või siirdeõhu ventilatsioonikanalitega.

Normatiivsed minimaalsed õhuhulgad:

- | | |
|--|----------|
| - Elutuba/magamistuba ≥ 15 m ² | +14 l/s |
| - Elutuba/magamistuba ≤ 15 m ² | +12 l/s |
| - Elutuba/magamistuba < 11 m ² | +8 l/s |
| - Köök (üldventilatsioon) | - 8 l/s |
| - WC | - 10 l/s |
| - Duširuum/vannituba | - 15 l/s |
| - Tehniline ruum | - 5 l/s |

Õhuhulkade reguleerimine toimub ventilatsiooniagregaadis, mille ventilaatorite töö seadistatakse projektis määratud õhuhulkadele. Õhuvahetust peab olema võimalik juhtida vähemalt 3-astmeliselt:

- tavarežiim (projektijärgsed õhuhulgad)
- tõhustatud režiim (30% suurem tavarežiimist)
- „kodunt ära“ režiim (60% tavarežiimist)

Sissepuhke- ja väljatõmbe lõppelemendid peavad olema varustatud õhuhulga reguleerimise võimalusega (selle puudumisel/ebapiisavusel paigaldada kanalile reguleerklapp) ning peavad olema lahtivõetavad puhastamise jaoks. Restid varustada rõhutasanduskastiga.

Ventilatsioon lahendatakse eraldi projektiga, milles dimensioneeritakse hoone tarvilik õhuvahetus ja ventilatsiooniseadme võimsus.

Hoone ventilatsioon lahendatakse eraldi projektiga.

8.7. KÜTTE- JA VENTILATSIOONISÜSTEEMI ELUIGA

Küttesüsteemi (v.a. seadmed) minimaalne eluiga vähemalt 25 aastat.

9. ELEKTRIVARUSTUS

Hoone laiendusse paigaldatav elektrisüsteem ühendatakse olemasolevaga.

Hoonesised kaablid paigaldatakse peamiselt süvistatult seintel ning lagedel. Kaablid paigaldatakse üldiselt paralleelselt ehitise arhitektuursete joontega. Kogu paigaldis ehitatakse kaitsejuhiga (kolla-rohelise isolatsiooniga juht) kaablitega. Harukarpides kasutatakse juhtide ühendamiseks vastavaid ühenduskübaraid või klemme.

Lülitite paigalduskõrgus põrandast on kuni 1.0 m. Pistikupesade paigalduskõrguseks on üldiselt 0,3 m, v. a. eriseadmetele (köögis on paigalduskõrgus 1,1 m või vastavalt ühendatava seadme vajadustele). Elamu kõik pistikupesade liinid ühendatakse läbi rikkevoolu-kaitseseadme.

Kõik juhtmed, kaablid jms peavad olema PVC isolatsiooni ja kestaga, arvestatud juhi temperatuurile vähemalt 65°C. Valgustite, pistikupesade või teiste jõuseadmete jaotusliinide ehitamiseks kasutatud kaablitel peab olema eraldi maandusjuht (kui seadme isolatsiooni klass ei luba kasutada teist juhistikku). PVC-isolatsiooniga kaablid ja juhtmed peavad olema vähemalt: 1,5-4 mm² – U0/U=300/500 V; 6-25 mm² – U0/U=450/750 V isolatsiooniklassiga. Ei tohi kasutada kaableid ja juhtmeid soonte ristlõikega väiksem kui 1,5mm².

10. LAMMUTUS

ASENDIPLAAN

- Lammutatava elamuosa asemele püstitatakse uus elamuosa osalise laiendusega.
- Lammutatava ebaseadusliku kuuri asemele ehiytatakse väiksemas mahus autovarjualune.

LAMMUTATAVA EHITISE OSADE KIRJELDUS JA DATEERING

Algselt hiljem juurdeehitatud lammutatav puitkarkassil elamuosa on amortiseerunud.

Hoone ehr andmed:

Ehitise nimetus	elamu
Ehitisregistri kood	
Esmase kasutuselevõtu aasta	1977 (oletuslik)
Kasutusotstarve	Üksikelamu (11101)
Ehitisealune pind	77 m ²
Maapealsete korruste arv	1
Suletud netopind	101,5 m ²
Maht	385 m ³

Hetke olukord:



Punaste ristidega on näidatud lammutatavad konstruktsioonid.

Lammutatavad konstruktsioonid:

seinakonstruktsioonid	puit, krohv
vundament	maakivid, tellised
aknad	puitraamidel aknad
uksed	puit
katus	puit, plekk

LAMMUTUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA KIRJELDUS, LAMMUTAMISE JÄRJEKORD JA OHUTUD VÕTTED TÖÖDE LÄBIVIIMISEKS

Enne lammutustööde alustamist tuleb lammutusala piirata ja organiseerida objekti valve. Kui lammutustööde alal puuduvad olevalt piirred, siis tuleb lammutustööde perioodiks paigaldada ajutised piirred. Töövõtja kohustub instrueerima kõiki töölisi ohutustehnika nõuetest ja lammutustööde ohutusest ning varustab töölisel kaitsvate vahenditega (kiivrid, tööriietus, jalanõud, respiraatorid). Lammutustöödel tuleb järgida kehtivaid töötervishoiu ja tööohutuse, tuleohutuse ja keskkonnakaitse eeskirju. Lammutustööde ajal tuleb korraldada omanikujärelevalve. Tööohutuse eest vastutab lammutustööde peatöövõtja. Peatöövõtja kohustub esitama tellijale enne töödega alustamist tööohutuse plaani. Lammutustööde ajal peab olema tagatud tuletõrjemasinat juurdesõidu võimalus.

Lammutustööd on jagatud etappidesse, mis teostatakse tehnoloogiliselt põhjendatud järjekorras:

- eemaldatakse katusekate ja -konstruktsioonid
- eemaldatakse avatäited: uksed, aknad
- eemaldatakse puidust seinakonstruktsioonid
- lammutatakse maakivist ja tellistest vundamendid

Kivikonstruktsioonide lammutustööd toimuvad käsitsi kangi, kuvalda ja elektrilise piikvasaraga ülevalt poolt allapoole ning suunaga hoonesse sisse poole.

Klaas- ja terasmaterjal ladustatakse eraldi samal territooriumil asuval ajutisel laoplatsil. Nende äravedu toimub vastavalt jäätmekäitluse eeskirjadele. Puidust konstruktsioonimaterjali on võimalik taaskasutada, kasutada kütteks või äravedu toimub vastavalt jäätmekäitluse eeskirjadele. Viimasena kaevatakse ekskavaatoriga välja maakividest vundamendid. Peale lammutustööd planeeritakse lammutatud hoone asemele uus hoone. Vastavalt ehitustööde eeskirjadele võib lammutustööd teostada ainult tööpäeviti kella 8.00-18.00. Tolmu vältimiseks tuleb ette näha niisutamist.

Vajalikud mehhanismid: ekskavaator.

LAMMUTAMISEL TEKKIVATE JÄÄTMETE LIGIKAUDSED KOGUSED JÄÄTMELIIKIDE KAUPA NING JÄÄTMELIIKIDE KOGUMISE JA EDASISTE KÄITLEMISE KORRALDUS

Ehitusjäätmete valdaja on kohustatud rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas ja korraldama nende taaskasutamise või jäätmete üleandmise jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule.

Kõik lammutusel saadud materjalid tuleb sorteerida eraldi: puit, metall, maakivi ja tellis. Jäätmete kogumisel eritüübilistesse konteineritesse peavad need olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud. Kõik ehitustöölised peavad olema instrueeritud eritüübiliste konteinerite olemasolust ja asukohast. Kõigilt ehitustööliselt tuleb võtta allkiri tõestamaks, et neid on instrueeritud eritüübiliste jäätmekonteinerite olemasolust ning et nad on jäätmete sorteerimise kohustusest aru saanud ning kohustuvad seda täitma.

Jäätmete taaskasutamismooduste valikul tuleb esmane eelistus anda jäätmete korduskasutusele. Kui see ei ole võimalik, tuleb jäätmete energiakasutusele eelistada jäätmete ringlusse võttu materjali või toormena. Peenema ristlõikega puitmaterjali saab kasutada kütteks või anda puiduhakke materjaliks. Mädanikkahjustustega puitkonstruktsioonide käitlemisel tuleb vältida mädanikseene eoste levikut. Metallist materjal anda üle vanametalli koguvale ja vastavat luba omavale ettevõttele, tellis ja betoon (ümbertöödeldud) sobivaks täitematerjaliks. Korduskasutuseks kõlbmatu jääde suunatakse utiliseerimisele.

Vältida tuleb lammutusjäätmete ja materjalide kuhjamist sorteerimata hunnikutesse.

Lammutusjäätmete teisaldamisel kasutada mittetolmavaid meetodeid (näiteks koormate katmine, tolmu sidumine veega jm.)

Ehitise lammutamisel esitatavale dokumentatsioonile tuleb lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta ning esitada lammutusjäätmete utiliseerimise tõend.

HOONE LAMMUTUSPRAHI HINNANGULISED KOGUSED JA KÄITLEMISVIISID

Jrk nr	Nimetus	Ühik	Kogus (T)	Käitlemisviis
1	Puit - katuse- sein- ja vahelae konstruktsioonid, räästa- ja sein laudis, ukse- ja akna raamid (170201)	T; (0,4T/m ³)	5,3	Konstruktsioonipuit võimalusel taaskasutada, immutamata ja värvimata puit tükeldatakse või hakitakse ning kasutatakse küttematerjalina, immutatud ja värvitud puit antakse üle jäätmekäitlejale.
2	Katuseplekk (tsink) (170404)	T	0,8	Antakse üle jäätmekäitlejale.
3	Vundamendi konstruktsioonid (maakivi). (170101)	T; (2,4T/m ³)	7,0	Maakivid võimalusel taaskasutatakse, purustatakse või jäetakse kinnistule kasutatavaks pinnase täitematerjaliks.
4	Klaasid (170202)	T; (2,5T/m ³)	0,05	Antakse üle jäätmekäitlejale.
5	Ehitus ja lammutuspraht (170904)	T; (1,5T/m ³)	0,1	Antakse üle jäätmekäitlejale.

11. E HITUSTE GEVUS

11.4. E HITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID, JÄRELEVALVE

Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevuses kõiki projekterija ja ehitusjärelvalve jooniseid ning kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid seadusi ja määrusi (näiteks kohaliku omavalitsuse määruste kogu). Samuti omavad seaduslikku jõudu riiklike järelevalveorganite poolt tehtavad ettekirjutused. Ehitamise kajastamiseks koostatakse asjakohane ehitusdokument, mis on vajalik ehitamise dokumenteerimiseks. Ehitusdokument peab olema koostatud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.02.2020. a määrusele nr 3 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“.

Ehitusel kaasnevate veoste vedamisel ja muude sõidukite liiklemisel peab kindlustama ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ja vältima ehitusprahi, pinnase, tolmu ning vee kandumise väljapoole ehitusobjekti piire. Selleks tuleb rajada ehitusobjektile või selle vahetusse lähedusse rehvide puhastamiseks sobiv hooldusala ning korraldada vajadusel teehooldetööd. Võimalik rehvide puhastamise hooldusala on näidatud asendiskeemil.

11.5. ÜLDISED DOKUMENDID

Ehitustöös juhindutakse järgmistest dokumentidest:

- Maa RYL 2010 “Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid”
- RT-kartoteek, kehtivate teabelehtedega

Tööde teostamisel juhindutakse ka heast ehitustavast.

11.6. E HITUSMATERJALID

Kõik ehitusprotsessis kasutatavad materjalid ja tarvikud (näit. betoon, armatuur, jne.) peavad vastama sertifikaatidele ja muudele nende omadusi kindlaksmääravatele dokumentidele. Materjalide asendamine analoogidega, mille näitajad ei vasta täielikult esialgselt ettenähtule, tuleb kooskõlastada nii tellija kui projekterijaga.

11.7. MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED

Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märged, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada mingil muul viisil. Kui vajalikku materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud, näiteks tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

11.8. E HITUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE JA UTILISEERIMINE

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemine ja utiliseerimine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjale. Järgnevalt on välja toodud olulisemad punktid ehitusplatsil tekkivate jäätmete kogumise ja utiliseerimise kohta.

11.8.1. E HITUSJÄÄTMED

Ehitus- ja lammutusjäätmete (edaspidi ehitusjäätmed) hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed (sh asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid), mis tekivad ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel (edaspidi ehitamine).

11.8.2. JÄÄTMETE KOGUMINE LIIGITI

Ehituspraht tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Sorteeritavate liikide arv lähtub jäätmete taaskasutus võimalustest. Eraldi tuleb sorteerida:

- puit
- kiletamata paber ja papp
- metall (eraldi must- ja värviline metall)
- mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne)
- raudbetoon- ja betoondetailid

11.8.3. JÄÄTMETE ÜLEANDMISE KORD JA KOHAD

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab olema registreeritud Keskkonnaametis. Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeleale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.

11.9. PAKENDID, TRANSPORT, LADUSTAMINE E HITUSEL

Materjalid ja tooted peavad transportimise ja vaheladustamise ajal olema kindlalt kaitstud. Pakendil peab olema märge selle sisust. Lahtistena kohaletoimetatavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides. Materjalide kohaletoimetamisajad tuleb viia kooskõlla ehitusgraafikuga. Ehitusmaterjale tuleb hoida ja ladustada selliselt, et nende kvaliteet ja väljanägemine ei halvene. Materjalide ja toodete ladustamisel võetakse arvesse igale ainele või tootele vajalikud tingimused, järgides valmistaja või edasimüüjate juhiseid.

Kohe, kui materjalid või tooted saabuvad objektile, peab objektijuht kontrollima nende välimust, võimalikke puudusi ja transpordikahjustusi visuaalsel vaatlusel. Leitud kahjustuste, vigastuste või muude puudujääkide teatamise eest vastutab materjalide tellija. Reklamatsioonidest teavitatakse materjalide kohaletoimetajat.

11.10. EHITUSVAHENDID JA MEETODID

Töötsooni piirile ja ohtlikesse kohtadesse tuleb välja panna vastavad hoiatussildid ja liikumistõkked. Töökaitsetingimused peavad alati olema täidetud, kasutama peab kvalifitseeritud tööjõudu.