

Rohuneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond
EELPROJEKT

Üksikelamu fassaadi soojustamise ja osaline kütte rekonstrueerimise projekt

ARHITEKTUUR-EHITUSLIK OSA

Projekti koostaja:

Rakvere 27.12.2024

PROJEKTI KOOSSEIS:

I SELETUSKIRI

1.	ÜLDOSA	3
2.	ASENDIPLAAN	5
3.	ARHITEKTUURNE LAHENDUS	8
4.	INSENERVARUSTUS.....	13
5.	TULEOHUTUS	14
6.	KESKKONNAKAITSE ABINÕUD	16
7.	ENERGIATÕHUSUS	17

II GRAAFILINE OSA

Asendiskeem	M 1:500	joonis AS-1
Vundamendi plaan	M 1:100	joonis AR-1
Esimese korruse plaan	M 1:100	joonis AR-2
Teise korruse plaan	M 1:100	joonis AR-3
Katuseplaan	M 1:100	joonis AR-4
Lõige A-A	M 1:50	joonis AR-5
Vaated	M 1:100	joonis AR-6
Akende spetsifikatsioon		joonis AR-7
Välisuste spetsifikatsioon		joonis AR-8

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

Töö nimetus: Üksikelamu fassaadi soojustamise ja osaline kütte rekonstrueerimise projekt

Projekti koostaja:

Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed:

Asendiplaani aluseks on võetud väljavõte Maa-ameti kaardiserverist.

Detailplaneeringu andmed:

Kinnistu on hõlmatud Valli II maaüksuse detailplaneeringuga, mis on kehtestatud 11.04.2000a.

1.2. Sissejuhatus

Projektiga on kavandatud üksikelamu aadressiga Rohuneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond fassaadi ja akende vahetus koos soojustamisega ning õhk-õhk soojuspumba paigaldamine. Eelprojekti koostamise eesmärk on ehitusetatise esitamine Viimsi Vallavalitsusele ning ehitusmahtude hindamine.

- Rekonstrueeritava hoone nimetus: Üksikelamu (11101)
- Kinnistu aadress: Rohuneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond
- Kinnistu pindala: 1486 m² (Elamumaa 100%)
- Katastriüksuse tunnus:

Projekteerimisel on lähtutud Tellija soovidest, kehtivast detailplaneeringust, Eesti ehituses kehtivate õigusaktide ja normdokumentide loetelust (ET-2 0199-0357) ning heast ehitustavast (ET-1 0207-0068).

Rekonstrueeritava ehitise kasutusiga on 50 aastat, klass D (EPN 15.1 ja EPN 11.1 p3). Hoone tööea jooksul peavad hoone kõik kandvad tarindid, tarindi osad, samuti ligipääsmatud isolatsioonid (hüdroisolatsioon, aurutõke, soojustus) säilitama oma töökölblikkuse.

Mittekandvate tarindite ja tarindi osade, samuti ligipääsetavate isolatsioonide (katusekate, pööningupõranda soojustus) töökõlblikkus võib ammenduda varem, kuid nende tugevus püsivus ja tuleohutus peavad olema tagatud nende asendamiseni. Maa-alustel kaabelliinidel peab kasutusiga olema 20 aastat. Hoone ventilatsioonisüsteemide, soojaveetorustike peab olema vähemalt 20 aastat. Hoone külmaveetorustiku, kanalisatsiooni ja küttesüsteemi kasutusiga peab olema 50 aastat.

Ehitusprojekti koostamise aluseks on võetud järgmised olulised õigusaktid ja normdokumendid:

- Ehitusseadustik;
- Ehitusseadustiku ja planeerimisseaduse rakendamise seadus;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile¹“;
- Siseministri määrus 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“;
- Majandus- ja taristuministri määrus 02.07.2015 nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 05.08.2015 määrus nr 106 „Tee projekteerimise normid“ ja määruse lisa „Maanteede projekteerimismid“;
- Majandus- ja taristuministri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹“;
- Majandus- ja taristuministri 5.06.2015 määrus nr 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika“.

Teave kinnistu omanikule:

1. Ehitamine tuleb dokumenteerida (vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“).
2. Ehitusteaste esitamisel võib ehitada 2 aasta jooksul.
3. Ehitustööde valmimisel esitada kasutusteatis.

2. ASENDIPLAAN

2.1. Vastavus lähteandmetele

Käesolev ehitusprojekt vastab kehtivale õigusaktidele ja tellija soovidele.

2.2. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Kinnistu asub aadressil Rohuneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond.

2.2.2. Olemasolev hoonestus

Kinnistul on rekonstrueeritav üksikelamu (EHR) ja majandushoone (EHR).

2.2.3. Olemasolev reljeef

Kinnistu on üsna tasane, suuremate kalleteta.

2.2.4. Olemasolev haljastus

Kinnistul on olemas üksikud puud, mis antud projekti raames säilitatakse.

2.2.5. Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõiduteed

Kinnistule juurdepääs on tagatud kinnistu kaguservas olevalt

2.3. Vertikaalplaneerimine

2.3.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Tuleb jälgida, et vesi valguks hoonest eemale ning vajadusel tehakse vastavad korrektuurid. Kõvakatenditega aladelt juhitakse sademevesi haljasaladele, kus see maapinda immutatakse.

2.3.2. Hoone paiknemiskõrgus

Rekonstrueeritava elamu 1. korruse põranda absoluutkõrgusmärgiks on $\pm 0,00 = 10,00$ m.

Hoone maksimaalne kõrgus maapinnast on 7,5 m.

2.3.3. Sademevee käitlemine

Sademevesi immutatakse maapinda oma kinnistu piires.

2.4. **Teed ja platsid**

2.4.1. Juurdesõidutee

Kinnistule juurdesõidutee on ette nähtud kinnistu kaguküljelt

2.4.2. Kinnistusesed teed ja platsid

Kinnistule on olemas parkimisala kahele autole.

2.4.3. Katendi konstruktsioon

Kinnistu on kaetud enamasti muru ja üksikute puudega. Kinnistule viiv tee ja majaesine parkimisala on kaetud paekividega.

2.5. **Haljastus ja heakorrastus**

2.5.1. Olemasolev, säilitatav haljastus

Antud projekti raames olemasolev haljastus säilitatakse ja ehituse käigus rikunud murukatend taastatakse. Ehitusplatsil säilitatavaid puid tuleb kaitsta ajutise tüvekaitse või kaitsepiirdega ja juurestiku kaitseala piirdega ning vältida juurestiku kinnisurumist mehhanismide poolt. Asendiplaanile on tähistatud ehitusaegne puu kaitsepiirde asukoht.

2.5.2. Ehitusprojektiga ettenähtud kõrghaljastus

Käesoleva ehitusprojektiga täiendavat kõrghaljastust ette nähtud pole.

2.5.3. Piirdeaed

Kinnistul on olemas puitlippidega aed ja väravad. Antud projekti raames seda ei muudeta.

2.5.4. Prügikonteinerid, olmeprügi

Tekkivate olmejäätmete kogumiseks on krundil ette nähtud kaks jäätmekonteinerit. Jäätmemahutid ja jäätmekäitluse korraldamine peab vastama kohaliku omavalitsuse

jäätmehoolduseeskirja nõuetele. Konteinerid asuvad kinnistu kaguserval, kinnistu sissesõidutee kõrval, kus see vastavalt lepingule prügikäitlusfirma poolt tühjendatakse.

Ette on nähtud konteiner segajäätmetele, pakenditele. Paber ja papp koguda muudest jäätmetest eraldi. Biojätmed komposteeritakse.

2.6. Kinnistusesene liikluskorraldus ja parkimine

2.6.1. Liiklusskeem

Kinnistule sissepääs on ette nähtud kagust teelt.

2.6.2. Liiklusmüra ja leevendamismeetodid

Kinnistul liiklusmüra leevendusmeetmeid rakendada vajadust ei ole.

2.6.3. Parkimise korraldamine

Kinnistule on olemas parkimiskohad kahele sõiduautole.

2.7. Asendiplaanilised tehnilised näitajad

Kinnistu pindala on 1486 m². Rekonstrueeritava elamu ehitisealune pind on 113,4 m².

Kinnistu täisehituse osakaal on 7,6%.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Rekonstrueeritava hoone rekonstrueeritavate osade arvestatav kasutusega on hea ehitustava kohaselt 50 aastat.

3.1. Rekonstrueeritava üksikelamu tehnilised näitajad

Üksikelamu uued tehnilised andmed ja muutusi kajastav tabel:

	Ehitusregistri andmed	Muudatusprojekti andmed	Märkus
Ehitisealune pind	105,5 m ²	114,1 m ²	Fassaadi rekonstrueerimisega suureneb ehitusalune pind.
Maapealse osa alune pind	-	114,1 m ²	
Maapealsete korruste arv	2	2	
Maa-aluste korruste arv	-	0	
Absoluutne kõrgus	-	17,0 m	
Kõrgus	8,0 m	7,5 m	Andmed valesti ehitusloa saanud projekti järgi sisestatud. Ka ehitusloa saanud projekti järgi on hoone kõrguseks 7,5m.
Pikkus	10,7 m	12,9 m	Ehitusloa saanud projekti järgi oli hoone pikkus 11,5m. Andmed olid valesti ehitusregistrisse esitatud. Maja pikeneb soojustuse tõttu ning varikatuse pikendamise tõttu.
Laius	9,2 m	10,6 m	Andmed valesti ehitusregistrisse kantud. Ehitusloa saanud projekti järgi on maja laius 10,25m. Maja laieneb nüüd soojustuse võrra.
Sügavus	0	0	
Suletud netopind	113,0 m ²	113,9 m ²	Pind täpsustatud mõõdistamise alusel
Kõetav pind	113,0 m ²	113,9 m ²	Pind täpsustatud mõõdistamise alusel
Maht	410 m ³	554 m ³	Varasemad andmed olid kas valed või on andmete arvestamise metoodika muutunud. Hoone on laienenud vaid soojustamise tõttu (27 m ³ ning maja esise varikatuse suurenemise tõttu (1,5 m ³).
Maapealse osa maht	410 m ³	554 m ³	Muutunud samal põhjusel nagu hoone maht
Üldkasutatav pind	-	0	
Tehnopind	-	0	

3.2. Asendiplaaniline idee

Kinnistu piirneb kagusuunas Valli teega ning ülejäänud külgedest naaberkinnistutega. Elamu asukoht ega kinnistu asendiplaaniline lahendus antud projekti raames ei muutu.

3.3. Elamu arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Elamu on kahe korruseline, kus esimesel korrusel on elutuba, köök, magamistuba koos garderoobiga, eesruum, esik, WC, pesuruum ja leiliruum. Teisel korrusel on kaks magamistuba, trepihall, garderoob ja WC. Hoone ruumijaotus antud projekti raames ei muutu.

Projektiga lahendatakse hoone seinte soojustamine avatäidete väljavahetamine ja õhk-õhk soojuspumba paigaldamine. Samuti eemaldatakse hoonelt teise korruse rõduaken ja ehitatakse suurem välisuks, mis viib rõdule

3.4. Arhitektuursed nõuded hoone pürdekonstruktsioonidele. Pinnakatted.

3.4.1. Rekonstrueeritava üksikelamu akustikale esitatavad nõuded

Heliisolatsiooninõuded peavad vastama sotsiaalministri 04.03.2002 määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“.

Heliisolatsiooninõuded on:

- üldjuhul sisepiiretele $R'w=43$ dB;
- ustele või uksekomplektidele $R'w=27$ (32) dB;
- välispiiretele $R'w=55$ dB.

3.4.2. Avatäited, sh soojustehnilised näitajad, päikesekiirguse otsene ja kogu läbilase

Akendena kasutada kolmekordse klaaspaketiga puitraamil aknaid:

- klaaspakett $U \leq 0,5$ W/(m²·K)
- raami/lengi profiil $U \leq 1,0$ W/(m²·K)
- aknad $U \leq 0,90$ W/(m²·K)
- välisüksed, $U \leq 1,1$ W/(m²·K)

3.4.3. Rekonstrueeritava üksikelamu välisviimistlus

Hoone välisviimistluses on lähtutud ümbritsevasse keskkonda sobitumisest.

- Katusekate: Kivi, laineline, toon punane

- Räästakastid: Laudis, toon tumepruun RR32
- Vihmaveerennid ja -torud: Tsingitud plekk, toon tumepruun RR32
- Fassaad: Horisontaalne laudis, toon helekollane/ beež RAL1014
- Piirdeliistud: Laudis, toon pruun RAL8028
- Postid: Puit, toon tumepruun RR32
- Piirded: Hõre laudis, toon pruun RAL8028
- Sokkel: Soklikrohv, toon hall
- Aknad: Puit, toon hele puit
- Välisuks: Puit, toon hele puit

Välisviimistluse detailne kirjeldus on esitatud vaadatel.

3.5. Projekteeritud ja olemasolevad trepid

Sisetreppidest on hoonel olemas puittrepp, mis viib esimeselt korrusel teisele. Samuti on hoone ees ja taga puittrepp. Treppe juurde ei projekteerita.

3.6. Projekteeritud varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone välisperimeetril asuvad konstruktsioonid

Üksikelamu ees ja taga on terrass. Samuti on hoonel rõdu ja maja taga varikatus. Hoone rõdupostideks olev ümarpalk vahetatakse välja nelikant postide vastu. Samuti ehitatakse uus varikatus nelikant puitpostidele samasse kohta, kuid võrreldes olemasolevaga tänava poole 1,2m pikemaks. Sellest tulenevalt muutub ka hoone pikkus.

3.7. Projekteeritava hoone konstruktsioonid

3.7.1. Kasutatavad normdokumendid

Üldised nõuded

- EVS-EN 1990:2002+NA:2002/AC:2021 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused.

Koormused

- EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruktsioonide

koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused

- EVS-EN 1991-1-3:2006/NA:2016 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus. Eesti standardi rahvuslik lisa.
- EVS-EN 1991-1-4:2007 Eurokoodeks 1. Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus

Puitkonstruktsioonid

- EVS-EN 1995-1-1/NA:2007+A1:2008/NA:2009 Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks. Eesti standardi rahvuslik lisa Osa 1: Üldeeskirjad.

3.7.2. Vundament, põrand pinnasel

Üksikelamul on lintvundament ning tuulutatav põrand. Antud projekti raames seda ei muudeta.

3.7.3. Välisseinad

Elamu esimese korruse välissein on täispalk välissein, millele väljapoole paigaldatakse puitkarkass 45x95 mm, sammuga 600 mm ja täidetakse tselluvillaga märgpaigalduse teel 95-120mm. Karkassi peale paigaldatakse mineraalvillast tuuletõkkeplaat 50mm, vertikaalne distantслиist ning horisontaalne laudvooder. Siseviimistlust ei muudeta ning selleks jääb palk.

Hoone teise korruse seinad on ehitatud 50x150 mm puitkarkasssõrestikust, mille vahe on täidetud 150mm mineraalvillaga ning väljapoole on paigaldatud laudis. Hoone laudis ja seal all olev konstruktsioon eemaldatakse kuni karkassini.

Hoone loodepoolset otsaviilu seinat kasvatatakse puitkarkassiga niipalju, et see jääks esimese korruse seinaga ühele tasapinnale. Karkassivahe täidetakse mineraalvillaga. Karkassi peale väljapoole paigaldatakse mineraalvillast tuuletõkkeplaat 50mm, vertikaalne distantслиist ja horisontaalne laudis.

Hoone kagupoolne otsaviilu seinat karkassile paigaldatakse lisaks vertikaalne puitkarkass 45x95 mm, mille vahe täidetakse mineraalvillaga. Karkassile paigaldatakse mineraalvillast tuuletõkkeplaat 50mm, vertikaalne distantслиist ja horisontaalne voodrilaud.

Välisseinad: $R'w < 55$ dB

3.7.4. Siseseinad

Hoone siseseinu antud projekti raames ei muudeta.

3.7.5. Vahelagi

Hoone vahelage antud projekti raames ei muudeta.

3.7.6. Teise korruse lagi

Hoone teise korruse lage antud projekti raames ei muudeta

3.7.7. Katus

Hoone katust antud projekti raames ei muudeta.

3.7.8. Avatäited

Rekonstrueeritavale hoonele on ette nähtud uued puitaknad.

3.7.9. Koormused

- Normatiivne lumekoormus katuse on $1,5 \text{ kN/m}^2$
- Tuulekoormuse baasväärtuseks on tuulekiirus $v_{\text{ref}} = 21 \text{ m/s}$.
Tuulerõhu keskmine baasväärtus on Eesti piirides $q_{\text{ref}} = 276 \text{ N/m}^2$.
Maastikutüüp – III (maa-asulad, äärelinna piirkonnad).

4. INSENERVARUSTUS

4.1. Ventilatsioon ja kütte

Ventilatsiooni- ja küttesüsteemide osa projekteerimise aluseks on normid ja standardid:

- Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002: 1 osa.
- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 812-3:2013+A1:2015 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- CEN/TR 14788:2006 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja dimensioneerimine
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõdistamise meetodid”
- Keskkonnaministri määrus 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
- EVS 812-2: 2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

Rekonstrueeritavas hoones on loomulik ventilatsioon ja kohtküte soojusallvestava kamina ja elektriradiaatorite näol. Samuti on elamus puiduküttel saun. Nii kamina kui ka kerise jaoks on hoones eraldi korsten.

Käesoleva projekti raames projekteeritakse hoonele lisaks õhk-õhk soojuspump Cooper&Hunter Arctic 09 (NG) küttevõimsusega 4,28 kW või sarnane, mille välisosa on hoone loodeküljel (hoovi pool) ja siseosa eesruumi seinal. Soojuspumba välisosa varjestamist ei vaja, kuna see on naaberkinnistu poolt varjestatud haljastusega.

Soojuspumba välisosa vibratsiooni minimeerimiseks ja müra vähendamiseks on ette nähtud välisagregaadi kinnitustele ilmastikukindlad kummipuksid. Müra piirväärtus ei tohi öösel ületada 40 dBA ja päeval 50 dBA.

4.2. Elekter ja tugevvool

Hoonel on olemas elektriliitumine. Käesoleva projektiga hoone elektrisüsteemi ei muudeta.

4.3. Veevarustus ja kanalisatsioon

Hoonel on olemas vee- ja kanalisatsiooniühendus ühisevõrguga. Antud projekti raames seda ei muudeta.

5. TULEOHUTUS

Kasutatud normdokumentide loetelu:

- Tuleohutuse seadus
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"

Projekti tuleohutusosa koostamiseks vajalikud standardid:

- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012/A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

Arvestuslik inimeste arv hoones ja tõenäoliselt võimalik maksimaalne hoones viibivate inimeste arv: piiranguid ei esitata.

Hoonekasutusviis: I, üksikelamu

Hoone tulepüsivuseklass: TP3

Korruste arv: 2

Kandekonstruksioonide tulepüsivusklass: ei normeerita

Põrandate tuletundlikkuseklass: eluruumides ei normeerita

Siseseinte ja lagede pinnakihi tuletundlikkuseklass: D-s2,d2

Välisseinte pinnakihi tuletundlikkuseklass: D,d2, õhutuspiilu välispind D,d2

Hoones kasutatavate kaablite tuletundlikkus peab olema vähemalt Dca-s2,d2,a2.

Katusekateklass: Broof(t2)

Hoone jaotus tuletõkkeseptsioonideks, septsioonide piirdekonstruksioonide tulepüsivusklass:

Hoones puuduvad eraldi tuletõkkeseptsioonid.

Tuleohutusküja 8 m kinnistul olevatest hoonetest kuni kõrvalkinnistul olevate hooneteni on tagatud.

Evakuatsiooniteede ja -pääsude kirjeldus:

Evakuatsiooniks on välisüksed. Kõik uksed evakuatsiooni teel avatakse väljapoole.

Evakuatsioonitee pikkus hoones ei ületa 45 m.

I kasutusviisiga hoones ei pea evakuatsiooniüksed olema varustatud evakuatsioonisulusega.

Suitsuärastus, paiskpinnad:

Suitsuärastus toimub avatavate akende ja uste kaudu. Suitsu ja soojuse eemaldamine põhineb

loomulikul tõmbel. Suitsu eemaldamiseks mõeldud uste ja akende avamine toimub käsitsi.

Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril:

Lähimaks tuletõrjeveevõtukohaks on hüdrant Kalmistu tee ja Valli tee nurgal, mis asub ca 80 m rekonstrueeritavast hoonest (10 l/s; VID 13914).

Tuleohutuse paigaldis ja nende paigaldusviisi lühikirjeldus:

Hoonesse paigaldatakse vähemalt üks pulberkustuti ning üks suitsu- ja vinguandur.

Ehitistevahelised tuleohutuskujad:

Projekteeritav hoone ei asu teistele naaberkinnistul olevatele hoonetele lähemal kui 8 m.

Tuletõrjepääsud:

Kinnistule – kirdeservast kinnistuga piirnevalt Valli teelt; hoonesse – läbi välisuste. Katusel on projekteeritud korstnateni viiv katuseredel ja teenindusplatvorm.

Kütteseadmed:

Rekonstrueeritavas hoones on kohtküte soojustsalvestava kamina ja elektriradiaatorite näol. Samuti on elamus puiduküttel kerisega saun. Nii kamina, kui ka kerise jaoks on hoones eraldi korsten.

Käesoleva projekti raames projekteeritakse hoonele lisaks õhk-õhk soojuspump, mille välisosa on hoone loodeküljel (hoovi pool) ja siseosa eesruumi seinal.

Ventilatsiooni tuleohutus:

Hoonesse on loomulik ventilatsioon.

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. Ühe korteriga elamus võib kasutada D tuletundlikkusega väljatõmbekanalit ja painduvat kanalit või lõõstoru, välja arvatud köögi väljatõmbekanalit puhul.

6. KESKKONNAKAITSE ABINÕUD

Üksikelamu rekonstrueerimisega ei kaasne ümbritsevale loodusele reostumisohtu.

Olmejäätmete kogumisel ning ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemisel tuleb lähtuda kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjast.

Ehitus tuleb teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtiva jäätmeseadusele. Ehitamisel tekkivad jäätmed tuleb ehitusplatsil sorteerida ning teostada äravedu või taaskasutatakse. Liigiti kogutud jäätmeid ei tohi nende kogumise ja veo erinevatel etappidel teiste jäätmeliikidega segada.

Tööde tegijal tuleb alles hoida dokumendid, mille alusel jäätmed utiliseeriti.

Tabel: Uue hoone ehitamise käigus tekkivate jäätmete mahud.

Tüüp	Kirjeldus ja maht
Puit	5m ³ – kasutatakse kütteks
Värvitud, immutatud puit	3 m ³ – viiakse jäätmejaama
Plast, kile	4 m ³ – viiakse jäätmejaama
Värvid, lahustid	Viiakse ohtlike jäätmete kogumispunkti.
Mineraalvill	0,2 m ³ – viia kogumispunkti
Vahtplast, PUR	0,2 m ³

Kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus jäätmete sorteerimiseks või see osutud majanduslikult ebaotstarbekas, võib jäätmed üle anda vastavale jäätmekäitlusettevõttele. Ehitus- ja lammutusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud jäätmeregisstris. Ehitise vastuvõtmiseks esitatavale dokumentatsioonile tuleb kohustuslikus korras lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Ehitusjäätmete käitlemist puudutav dokumentatsioon tuleb säilitada vähemalt 2 aastat.

7. ENERGIATÕHUSUS

Kuna projektiga ei teostata olulist rekonstrueerimist, siis energiamärgist projekti raames ei väljastata.

Oluline rekonstrueerimine on ehitamine, mille puhul on hoone piirdekonstruktsioonide muutmisega ning kande- ja jäigastavate konstruktsioonide muutmise ja asendamisega või välispiirete ja tehnosüsteemide või nende osade muutmisega või tehnosüsteemi tervikliku asendamisega seotud kulud suuremad kui üks neljandik rekonstrueeritava hoonega samaväärse hoone keskmisest ehitusmaksumusest.

Seletuskirja koostas: