

# SELETUSKIRI

## SISUKORD

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| ÜLDOSA.....                                               | 3  |
| ÜLDANDMED .....                                           | 3  |
| Ehitise andmed .....                                      | 3  |
| Tellija ja omanik: .....                                  | 3  |
| Projekteerija: .....                                      | 3  |
| Projekteerimise alusdokumendid.....                       | 3  |
| Normdokumendid .....                                      | 3  |
| OLEMASOLEV OLUKORD .....                                  | 4  |
| Paiknemine .....                                          | 4  |
| Olemasolev reljeef .....                                  | 4  |
| Olemasolev kõrghaljastus .....                            | 4  |
| Olemasolevad juurdesõiduteed .....                        | 4  |
| Piirded ja väravad .....                                  | 4  |
| Jäätmekäitlus .....                                       | 5  |
| JÄÄTMEKAVA.....                                           | 5  |
| MAA-ALA TEHNILISED ANDMED .....                           | 6  |
| ARHITEKTUUR .....                                         | 6  |
| EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE RENOVEERIMINE .....               | 7  |
| Olemasolev olukord .....                                  | 7  |
| Sokkel .....                                              | 7  |
| Konstruktsioonitüübid.....                                | 7  |
| PÕRANDAD PINNASEL.....                                    | 7  |
| VÄLISSEINAD .....                                         | 7  |
| KATUSED .....                                             | 9  |
| KATUSLAGI.....                                            | 9  |
| VAHELAED.....                                             | 9  |
| SISESEINAD .....                                          | 10 |
| TREPID .....                                              | 10 |
| Sisetrepp.....                                            | 10 |
| Välistrepp .....                                          | 10 |
| Terrass.....                                              | 10 |
| AVATÄITED .....                                           | 10 |
| Uksed.....                                                | 11 |
| Aknad.....                                                | 11 |
| RENOVEERITAVA ELAMU TEHNILISED NÄITAJAD .....             | 11 |
| KELDRI TEHNILISED NÄITAJAD .....                          | 11 |
| SISEARHITEKTUUR.....                                      | 11 |
| TEHNOSÜSTEEMID .....                                      | 12 |
| KÜTE JA VENTILATSIOON .....                               | 12 |
| Välisõhu arvutuslikud parameetrid .....                   | 12 |
| Välispiirete soojuslähivused.....                         | 12 |
| VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....                        | 12 |
| TUGEVOOLUPAIGALDIS .....                                  | 12 |
| Lähteandmed.....                                          | 12 |
| Tehnilised põhiaandmed.....                               | 12 |
| TULEOHUTUS .....                                          | 13 |
| Normdokumendid .....                                      | 13 |
| Tuleohutusklass, kasutusviis .....                        | 13 |
| Tuleohutuskujad .....                                     | 13 |
| Tuletõkkesektsioonid, tulepüsivus .....                   | 13 |
| Kande-ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad ..... | 13 |
| Põlemiskoormus .....                                      | 13 |
| Tuletundlikkus.....                                       | 13 |
| Suitsutsoonid, suitsueemaldus .....                       | 14 |
| Evakuatsioonilahendus.....                                | 14 |
| Juurdepääs keldrisse, pööningule ja katusele .....        | 14 |

---

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Ohutusabinõud .....                      | 14 |
| TULEOHUTUSPAIGALDISED.....               | 14 |
| TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS.....          | 14 |
| Kütteseadmete tuleohutus .....           | 14 |
| PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS HOONELE ..... | 15 |
| VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI .....            | 15 |

## ÜLDOSA ÜLDANDMED

### Ehitise andmed

Käesolev projekt on koostatud Jüri talu elamu renoveerimiseks Mäekülas Haapsalu linnas Lääne maakonnas.

Kinnistu andmed:

Aadress: Lääne maakond  
Haapsalu linn 90437

Katastriüksus:

Pindala: 3,12ha

Sihtotstarve: Maatulundusmaa 100%

### Tellija ja omanik:

### Projekteerija:

### Projekteerimise alusdokumendid

Topo-geodeetiline alusplaan

Geodeesia Partner OÜ, töö nr 1265-23, 17.03.2023

Hoone mõõdistusprojekt

Geodeesia Partner OÜ, töö nr 1265-23, 14.04.2023

### Normdokumendid

Projekt vastab standardile *EVS 932:2017 Ehitusprojekt*

### Seadused:

- *Planeerimisseadus* RT I, 26.02.2015,3
- *Ehitusseadustik* RT I, 05.03.2015,1
- *Tuleohutuse seadus* RT I, 16.12.2022,20

### Määrused ja käskkirjad:

- *Nõuded ehitusprojektile*  
Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97, RT I,18.07.2015,7
- *Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused.*  
Majandus- ja taristuministri määrus 05.06.2015 nr 57, RT I, 10.06.2015,8
- *Ehitise kasutamise otstarvete loetelu.*  
Majandus- ja taristuministri määrus 02.06.2015,1, RT I, 05.06.2015,1
- *Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded*  
Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17, RT I, 23.02.2021,6
- *Eluruumile esitatavd nõuded*  
Majandus- ja taristuministri määrus nr 85, 02.07.2015, RT I, 09.07.2020,17

- 
- *Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid*  
Sotsiaalministri määrus 04.03.2002 nr 42, RT I, 29.12.2020,47

Muud määrused ja käskkirjad.

Juhendmaterjalid:

RYL- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded (MaaRYL 2010, Tarindi RYL 2010, Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012).

ET- kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid (Eesti Ehitusteave kartoteeki väljastab AS Ehitusteave, registrikood 10312580);

ETF- kartoteek. Soome RT kataloogi lühendatud variant, üldehitusalased normatiivid, seadusandlus, projekteerimisjuhised ja tootekaardid (Eesti Ehitusteabe Fondi kartoteek, väljastab ET –INFO keskus AS registrikood 10067459).

RT-kartoteek (soomekeelne) Käsitleb Soome ehitusalaseid normatiive ja seadusandlust, projekteerimisjuhiseid ja tootekaarte.

Standardid:

Eesti EVS (Eesti Standardikeskus registrikood 80120020) poolt väljaantud ehitusvaldkonna standardid (vt. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi interneti koduleheküljel antud standardite andmebaas) tähtsuse järjekorras.

Eesti Standarditeks ülevõetud harmoniseeritud Euroopa standardid;

Standardid, mis on identsed rahvusvahelise standardiga;

Eesti algupärased standardid;

Eesti standarditeks ülevõetud teiste riikide algupärased standardid;

Muud standardid.

## **OLEMASOLEV OLUKORD**

### **Paiknemine**

Renoveeritav elamu ehitusregistri koodiga põhjaosas sissesõidutee lähedal õuealal.

paikneb suure 3,12 ha suuruse kinnistu

Möödistatud õueala suurus on 0,97ha.

Õuealal paiknevad ka elamu abihooned – saun ehitusregistri koodiga 105010638, kelder ehitusregistri koodiga 105010639 ja väike puukuur (ehituslune pind 16,7m²)

Kelder on elamuga kokku ehitatud.

### **Olemasolev reljeef**

Õueala pindalaga 0,97ha on tugeva kallakuga põhjast lõunasse.

Maksimaalne kõrgusmärk alal on 10.35, minimaalne 7.43.

Õue ümber ei planeerita.

### **Olemasolev kõrghaljastus**

Kinnistul kasvab looduslikke lehtpuid, mõni kuusk ja viljapuid.

Kõrghaljastus säilib, vajadusel tehakse hooldusraiet, koristatakse tormimurdu ja asendatakse hävinud puid.

### **Olemasolevad juurdesõiduteed**

Olemasolev killustikkattega sissesõidutee koos autode parkimisalaga säilib

### **Piirded ja väravad**

Kinnistu põhjapiiril paikneb kaunis korrastatud kiviaed.

Muid piirdeid krundil ei ole.

## Jäätmekäitlus

Jäätmekäitlus territooriumil toimub vastavalt Haapsalu linna jäätmehoolduseeskirjale.  
Prügikonteiner paigaldatakse sõiduvärra kõrvale asendiplaanil näidatud asukohta.  
Ehitusjäätmete käitlemine toimub vastavalt jäätmekavale.

## JÄÄTMEKAVA

### EHITUSJÄÄTMED

| Jäätmekood             | Jäätmeliik                                             | Kogus | Ühik | Tegevuse lühikirjeldus                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 01 01               | Betoon                                                 | 2,0   | t    | Purustatakse kohapeal ja antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                     |
| 17 01 02               | Tellised                                               | 0,2   | -    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                             |
| 17 01 03               | Plaadid ja keraamikatooted                             | 0,1   | -    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                             |
| 17 02 01               | Puit                                                   | 2,0   | t    | Ladustatakse ja taaskasutatakse kohapeal                                                              |
| 17 02 02               | Klaas                                                  | 0,5   | -    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                             |
| 17 04 07               | Metallisegud                                           | 0,5   | t    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                             |
| 17 06 05*              | Eterniiti või muud asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid | -     | -    | Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile                                                             |
| 17 06 04               | Isolatsioonimaterjalid                                 | 1,0   | t    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                             |
| 17 09 04               | Ehitus- ja lammutussegapraht                           | 2,0   | t    | Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                               |
| 08 01 11*<br>15 01 10* | Lahustid ja/või muud ohtlike aineid sisaldavad jäätmed | 0,01  | t    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                             |
| 17 09 03*              | Ohtlike aineid sisaldav muu ehitus- ja lammutuspraht   | -     | -    | Eelhinnangu järgi ei teki ehitusobjektile                                                             |
| 20 3 01                | Segaolmejäätmed                                        | 1     | t    | Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmeveo piirkonnas jäätmevedu korraldavale jäätmekäitlejale |

\* ohtlikud jäätmed

### PINNAS

| Jäätmekood | Pinnase liik    | Kogus | Ühik | Tegevuse lühikirjeldus                                                                                                   |
|------------|-----------------|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 05 04   | Kivid ja pinnas | 1,0   | t    | Kasvupinnas kooritakse eraldi ja kasutatakse haljastamiseks<br>Kaevis taaskasutatakse samal kinnistusel täitematerjalina |

## PAKENDIJÄÄTMED

| Jäätmekood                                   | Jäätmeliik                                                         | Kogus | Ühik | Tegevuse lühikirjeldus                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 01 01<br>15 01 02<br>15 01 03<br>15 01 06 | Paber ja kartong)<br>Plastpakendid<br>Puitpakendid<br>Segapakendid | 1,0   | t    | Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlussevõtuks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale |
| 15 01 10*                                    | Ohtlikke aineid sisaldavad pakendid                                | 0.01  | t    | Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale                                                                     |

Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud on äärmiselt hinnangulised. Mahud võivad muutuda peale ehitusettevõtte leidmise hanget. Jäätmete kogus ja liigitus on otseses sõltuvuses peatöövõtja ehitustehnoloogilisest protsessist ning tooraine eelvalmistuse tasemest. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Haapsalu linna keskkonnaspetsialistiga.

Ehitusjäätmel oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis.

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Ehitusplatsil jäätmekogumiseks kasutatakse tähistatud konteinereid vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele - 0,6 m3 kuni 10 m3 mahutid on paigaldatud jäätmevedaja poolt. Mahutite ja kaevise ladustamise asukohad ehitusplatsil kavandab ja kooskõlastab ehituse peatöövõtja vajadusel eraldi. Mahukad ehitusjäätmel, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Pakendijäätmel tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.)

pakendijäätmekogumiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjäätmel, välja arvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmel kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse.

Kui tekkib kahtlus, et pinnas või olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmekatega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Haapsalu linna keskkonnaspetsialistiga.

Antud ehitusobjekti jäätmekava on koostatud ainult käesolevale ehitusprojektile.

## MAA-ALA TEHNILISED ANDMED

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Katastritunnus                           |                      |
| Sihtotstarve                             | maatulundusmaa 100%  |
| Krundi pindala                           | 3,12ha               |
| Hoonete arv krundil                      | 4                    |
| Ehitistealune pind                       | 215,2 m <sup>2</sup> |
| sh renoveeritava elamu ehitisealune pind | 122,3m <sup>2</sup>  |
| Krundi täisehituse %                     | 0,69                 |
| Hoone tuleohutusklass                    | TP3                  |

## ARHITEKTUUR

Jüri talu elamu on põhijoontes säilitanud oma arhailise taluelemu ilme. Hilisemad ümberehitused ei ole hoone välimust kahjustanud, vaid moodustavad koos ajaloolise kehandiga kauni ansambli.

Hoone vajab siiki põhjalikku renoveerimist, sest eelnevad ümberehitused on tehtud eesmärgiga kasutada talukompleksi suvemajana. Tänapäevaks on küpsenud otsus ehitada hoone ümber täisväärtuslikuks elumajaks.

Elamus ehitatakse välja pesemisruumid, rekonstrueeritakse tehnosüsteemid ja soojustatakse välispiirded.

Hoone konstruktsioonid viiakse vastavusse energaitõhususe miinimumnõuetega, arvestades seejuures ajaloolise hoone omapära.

Elamu väline üldilme renoveerimise käigus ei muutu.

Soojustatavatel välisseintel asendatakse vana puitlaudis analoogsega ja varem krohvitud seinad krohvitakse üle. Heas korras plekiga kaetud viilkatus väljavahetamist ei vaja. Välisüksed ja aknad asendatakse soojapidavamatega.

## **EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE RENOVEERIMINE**

### **Olemasolev olukord**

Hoone kandeskeletti ei muudeta.

Vana talumaja välisseinad on osaliselt maakivist ja osaliselt krohvitud paekivist. Elumaja ja keldri vahele ehitatud maja keldriga ühendava 1-korruselise hooneosa välisseinad on 30cm paksustest silikaltsiitplokkidest. Plokkvälisseinte ja garaaži ning eluruumide vahelise silkaatkivist kandeseina alla on valatud monoliitsed betoonvundamendid. 2-korruselise elumaja vahelaed on raudbetoonõõnespaneelidest, 1-korruselise osa katuslagi monoliitsest raudbetoonist. 1.korruse põrandad on betoonalusel viimistlemata, rullmaterjaliga kaetud või laagidel laudpõrandad. 2. korrusel on laagidel saepuru või klaasvillaga soojustatud laudpõrandad. Hoonel põhimahul on heas seisukorras valtsprofiilplekist plekk-kattega puitsarikatel katus, 1-korruselisel osal soojustamata betoonist katuslagi

### **Sokkel**

Soklid maja perimeetril kaevatakse lahti. Maakivisoklit ei soojustata, vuugid täidetakse algupärasele võimalikult lähedase seguga.

Plokkseinte sokkel isoleeritakse ja soojustatakse maapinnast kuni taldmikuni 100mm paksuse vahtplasti kihiga.

Kõigi seinte juures on oluline vee majast eemale juhtimine.

Selleks rajatakse maja perimeetrile 400mm laiune paeplaatidest sillutisriba kaldega 1:5.

### **Konstruksioonitüübid**

Konstruksioonitüübid vt ka põhiplaanid AR-5-01 ja AR-5-02 ning lõiked AR-6-03.

### **PÕRANDAD PINNASEL**

#### **PP01**

Olemasolev betoonpõrand garaažis

Põranda pealispind tasandatakse ja kaetakse tolmutõkkega.

#### **PP02**

Olemasolevad põrandad lammutatakse ja ehitatakse uued soojustatud betoonalusel vesikütttega põrandad.

Põrandate soojajuhtivus  $U \leq 0,18 \text{ W/m}^2$ .

### **VÄLISSEINAD**

Seinte siseviimistlus lahendatakse siseviimistlusprojektiga.

#### **VS01**

Olemasolevad kellukrohviga maa- või paekivimüürid.

Garaažiosa välisseinad, seinu ei soojustata.

Tehakse krohviparandused ja seinad värvitakse lubivärviga.

## **VS02**

Vuugitud maakiviseinad.  
Tehnilise ruumi välissein, sein ei soojustata.  
Vuugid parandatakse olemasoleva segu analoogiga.

## **VS021**

Vuugitud või kellukrohviga kaetud raud- või päekiviseinad.  
Esimese korruse eluruumide välisseinad.  
Seintel tehakse krohviparandused, seinad värvitakse lubivärviga.  
Seinad soojustatakse seest 80mm paksuse PIR plaatiga, sisepinna katteks on sisevoodrilauad või vineerplaadid.  
 $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VS03**

Olemasolev krohvitud silikaltsiitplokkidest välissein.  
Majandusruumi välissein, sein ei soojustata.  
Seinal tehakse krohviparandused, sein värvitakse lubivärviga.

## **VS04**

Olemasolev krohvitud silikaltsiitplokkidest välissein.  
Seinalt eemaldatakse lahtine krohv, sein soojustatakse väljast 100mm paksuste krohvitavate PIR plaatidega ja krohvitakse õhekrohviga.  
Sisepind krohvitakse savikrohviga või kaetakse puitvoodriga.  
 $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VS05**

Olemasolev horisontaalse laudvoodriga silikaatkividest välissein.  
Sein soojustatakse seest 80mm paksuste PIR plaatidega ja viimistletakse vastavalt siseviimistlusprojektile.  
Seina välispinnale paigaldatakse 30mm paksune jäigast villast tuuletõkkeplaat, nt RKL-31 facade.  
Välisviimistluseks on tumehalli peensaetud horisontaallaudis.  
 $U \leq 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VS06**

Olemasolev krohvitud või vertikaalse laudvoodriga silikaltsiitplokkidest välissein maakiviseina kohal.  
Sein soojustatakse seest 80mm paksuste PIR plaatidega ja viimistletakse vastavalt siseviimistlusprojektile (üldjuhul sisevoodrilauad või vineerplaadid).  
Seina välispinnal tehakse krohviparandused, sein värvitakse sama värviga, millega on värvitud allpool olev maakivisein või kaetakse tumehalli peensaetud vertikaalse laudvoodriga vastavalt fassaadijoonistel näidatud jaotusele.  
 $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VS07**

Olemasolev krohvitud või vertikaalse laudvoodriga silikaltsiitplokkidest välissein.  
Seinalt eemaldatakse lahtine krohv või olemasolev laudis.  
Sein soojustatakse väljast 100mm paksuste krohvitavate PIR plaatidega ja krohvitakse õhekrohviga või kaetakse tumehalli vertikaalse peensaetud laudvoodriga vastavalt fassaadijoonistel näidatud jaotusele.  
Sisepind krohvitakse savikrohviga või kaetakse puitvoodriga (sisevoodrilauad või vineerplaadid).  
 $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VS08**

Olemasolev diagonaalse laudvoodriga puitsõrestikvälissein.

Sõrestiku vahele paigaldatakse 50mm paksused ja sõrestiku sisepinnale 80mm paksused PIR plaadid.

Välisvooder asendatakse analoogse tumehalli peensaetud diagonaalse laudisega.

Sisepinnna katteks on laudvooder või vineerplaadid.

$U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VS09**

Olemasolev puitsõrestiksein soojustamata katuse all.

Sõrestiku vahele paigaldatakse 50mm paksused ja sõrestiku sisepinnale 80mm paksused PIR plaadid.

Sisepinnna katteks on laudvooder või vineerplaadid.

$U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **KATUSED**

### **K01**

Olemasolev valtsplekkprofiiliga kaetud katus. Katuse kandekonstruktsiooni tehniline seisukord vajab põhjalikku analüüsi, vajadusel rajatakse lisatoestused. Vana mineraalvill katusekonstruktsioonide vahelt eemaldatakse.

### **K02**

Olemasoleva plekk-kattega soojustatav katus

Vajadusel tehakse lisatoestused, vt K01.

Sarikate vahele paigaldatakse 50mm paksused ja sarikate sisepinnale 80mm paksused PIR plaadid.

Katuse sisepind kaetakse sisevoodrilaudade või vineerplaatidega.

$U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **KATUSLAGI**

Elamu 1-korruselise osa monoliitbetoonist katuslagi soojustatakse EPS plaatidega ja kaetakse 2-kordse SBS kattega, vt joonis AR-6-03.

Sisepinna viimistlus vastavalt siseviimistlusprojektile.

$U \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **VAHELAED**

### **VL01**

Olemasolev raudbetoonõõnespaneelidest vahelagi garaaži kohal.

220mm paksuse paneeli peale paigaldatakse vahtpolüstüroolplaadid EPS100 paksusega ca 50mm ja valatakse kipsist aluspõrand vesipõrandaküttetorudega.

Põrandakatteks on parkett või lauad maksimaalse paksusega 20mm.

Garaaži lagi soojustatakse alt 80mm paksuste PIR plaatidega, allpind kaetakse nt OSB plaatidega.

$U \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **VL02**

Olemasolev raudbetoonõõnespaneelidest vahelagi 1. korruse eluruumide kohal.

140mm paksuse paneeli peale paigaldatakse vahtpolüstüroolplaadid EPS100, mille paksus sõltub vahelae VL01 pealispinna kõrgusest (põrandad ehitatakse samale kõrgusele) ja valatakse kipsist aluspõrand vesipõrandaküttetorudega.

Põrandakatteks on parkett või lauad maksimaalse paksusega 20mm.

Lagi viimistletakse vastavalt sisekujundusprojektile.

### **VL03**

Vahelae konstruktsioon analoogne VL01, kuid põrand tehakse vastavalt märja ruumi nõuetele.

## **VL04**

Soojustatud pööningu vahelagi 2. korruse eluruumide kohal.  
Lagi soojustatakse minerallvillaga ja viimistletakse vastavalt sisekujundusprojektile.  
Korstna läbiviigud isoleeritakse 100mm ulatuses korstnast kivivillaga.  
 $U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

## **SISESEINAD**

### **SS01**

Olemasolev silikaaltsiitplokkidest või silikaatkividest sisesein.  
Seina viimistlus vastavalt sisekujundusprojektile.

### **SS02**

Garaaži ja eluruumide vaheline soojustatud sisesein.  
Sein ehitatakse 150mm paksustest poorbetoonplokkidest ja soojustatakse 80mm paksuse PIR plaadiga.  
Seina viimistlus vastavalt sisekujundusprojektile.  
 $U \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **SS03**

Karkassvaheseinad puit-või metallkarkassil.  
Katteks sisevoodrilauad või vineerplaadid.

### **SS04**

Kipspaatvahesein metallkarkassil.  
100mm kauguseni korstnajalast isoleeritakse sein kivivillaga.  
Duširuumipoolsel küljel kasutatakse seina 2-kordse plaatkatte sisemise kihina niiskuskindlat kipsplaati.  
Viimistlus vastavalt sisekujundusprojektile.

### **SS05**

Olemasoleva teraskarkassi kate korstnajala ümber.  
2-kordse kipsplaatkatte korstnajala poolne kipsplaat on tulekindel.

## **TREPID**

### **Sisetrepp**

Olemasolev trepp lammutatakse ja ehitatakse uus puittrepp 16 tõusuga.  
Trepiastmed tehakse õlitatud liimpuidust.  
Astmete mõõdud täpsustatakse peale põrandate nivelleerimist.

### **Välistrepp**

Olemasoleva maakivialusel välistrepi made korrastatakse ja kaetakse põletatud graniitplaatidega.  
Trepiastmed tehakse uued ja kaetakse samasuguste plaatidega kui made.

### **Terrass**

Maja põhjaküljele jääv terrass kaetakse vabakujuliste liivalusel paekiviplaatidega.

## **AVATÄITED**

Avatäited vt ka akende ja uste spetsifikatsioonid.

---

## Uksed

Hoone peavälisuks on soojustatud klaasitud puituks,  
Ukse puitosad on värvitud.  
Välisuks VU101-2 on puitaluumiiniumkonstruktsioonis klaasitud 2-poolne rõduuks.  
Uste soojajuhtivus ei tohi ületada piirväärtust 1,1 W/m<sup>2</sup>K.

Garaažil on soojustamata värvitud diagonaallaudisega 2-poolne uks.

Siseuksed on värvitud või spoonitud puituksed.

## Aknad

Elamule paigaldatakse 3x klaaspaketiga klaasitud üheraamilised puitaluumiiniumaknad.  
Akende soojajuhtivus ei tohi ületada piirväärtust 1,1 W/m<sup>2</sup>K, akende helipidavus min 35dB.

## RENOVEERITAVA ELAMU TEHNILISED NÄITAJAD

|                            |                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Ehitisregistri kood        | 11101 üksikelamu                                    |
| Hoone kasutusotstarve      |                                                     |
| Gabariitmõõtmed            | kõrgus maapinnast 8,6m<br>pikkus 16,4<br>laius 8,6m |
| Ehitisealune pind          | 122,3m <sup>2</sup>                                 |
| Suletud netopind           | 148,4m <sup>2</sup>                                 |
| Kõetav pind                | 116,9m <sup>2</sup>                                 |
| Eluruumi pind              | 121,8m <sup>2</sup>                                 |
| Üldkasutatav pind (garaaž) | 26,6 m <sup>2</sup>                                 |
| Terrass                    | 16,1 m <sup>2</sup>                                 |
| Hoone maht                 | 687m <sup>3</sup>                                   |
| Korruseliskus              | 2                                                   |
| Hoone absoluutne kõrgus    | 18.50                                               |
| Kasutusiga                 | 50 aastat                                           |

## KELDRI TEHNILISED NÄITAJAD

|                                    |                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Ehitisregistri kood                | 12744 Elamu, kooli vms abihoone                                     |
| Hoone kasutusotstarve              |                                                                     |
| Gabariitmõõtmed                    | kõrgus maapinnast 1,5m<br>sügavus 0,9m<br>pikkus 5,5m<br>laius 4,5m |
| Ehitisealune pind vastavalt EHR-le | 25,0 m <sup>2</sup>                                                 |
| Suletud netopind                   | 9,7m <sup>2</sup>                                                   |
| Keldri maht                        | 60m <sup>3</sup>                                                    |

## SISEARHITEKTUUR

Elamu sisekujundus lahendatakse eraldi projektiga.  
Kasutatavad iseviimistlusmaterjalid 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 peavad vastama majandus - ja taristuministri määrusele nr 85, 02.07.2015 *Eluruumile esitatavad nõuded*.

## **TEHNOSÜSTEEMID**

### **KÜTE JA VENTILATSIOON**

Talu territooriumile on paigaldatud maaküttetorustik, küttepumbad asuvad majandusruumis.

Kogu hoones ehitatakse välja vesikandjal pörandaküttesüsteem.

Temperatuuri reguleerimiseks paigaldatakse ruumi seintele termostaadid.

Maksimaalselt lubatud seadmete tekitatud müratase ruumides:

- |                      |          |
|----------------------|----------|
| - eluruumid          | 35 dB(A) |
| - wc- ja dushiruumid | 40 dB(A) |

### **Välisõhu arvutuslikud parameetrid**

Välisõhu arvutuslikud parameetrid käsitletava hoone sisekliima projekteerimisel.

Suvel  $t = +27^{\circ}$  RH = 50%.

Talvel  $t = -20^{\circ}\text{C}$  (Haapsalu) vastavalt EVS 844:2016.

### **Välispiirete soojusläbivused**

Välissein 0,20 W/m<sup>2</sup>K

Katuslagi 0,17 W/m<sup>2</sup>K

Pörand pinnasel 0,18 W/m<sup>2</sup>K

Välisüksed 1,1 W/m<sup>2</sup>K

Aknad 1,1 W/m<sup>2</sup>K

Kütte kohta koostatakse põhiprojekti staadiumis eraldi projekt või kütetööde teostaja tehniline kirjeldus.

Liskütteallikateks hoones on 1. korrusel soojamüüri puupliit ja 2. korrusel kamin.

Hoonesse soojatagastusega sundventilatsiooni ei paigaldata, küll aga ehitatakse välja mehaaniline väljatõmbesüsteem.

Välisseintesse paigaldatakse vajadusel fresh-klapid.

## **VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON**

Vesi saadakse olemasolevast puurkaevust.

Olmereovesi suunatakse paigaldatavasse biopuhastisse.

Sadevesi immutatakse pinnasesse.

## **TUGEVOOLUPAIGALDIS**

### **Lähteandmed**

Kinnistul on sõlmitud elektri võrguleping Elektrilevi OÜ-ga.

Elamu elektrisüsteem ehitatakse välja vastavalt Elektilevi tüüptingimustele.

### **Tehnilised põhiandmed**

Liitumispunkt

Pingesüsteem

Peakaitse

Toitejuhistiku süsteem

Jaotusjuhistiku süsteem

Installeeritav võimsus

Tarbitav võimsus

Kinnistu piiril olemasolevas liitumiskilbis

3\*230/400 VAC, 50 Hz

---

## TULEOHUTUS

### Normdokumendid

*Tuleohutuse seadus RT I, 16.12.2022,20*

*Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded*

Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17, RT I, 23.02.2021,6

EVS 812-7: 2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: *Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded*

EVS 871:2017. *Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine*

EVS 919:2020 *Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.*

EVS 812-2:2014/AC:2018 *Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid. Üldnõuded*

EVS 812-3:2018 *Ehitiste tuleohutus. Küttesüsteemid*

### Tuleohutusklass, kasutusviis

#### ELAMU

Ehitisregistri kood

Ehitise tuleohutusklass – TP3 (tuldkartev)

I kasutusviis - üksikelamu

Korruste arv - 2

#### KELDER

Ehitisregistri kood

Ehitise tuleohutusklass – TP3

I kasutusviis – elamu abihoone

Korruste arv – 1

### Tuleohutuskujad

Tuleohutuse mõttes moodustab elamu ühe hoone elamuga kokku ehitatud keldri ja samale kinnistule ehitatud abihoonega, mille tuleohutusklassid on samuti TP3.

### Tuletõkkesektsioonid, tulepüsivus

Elamu moodustab 1 tuletõkkesektsiooni.

### Kande-ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Vastavalt hoone tuleohutusklassile TP3 kandekonstruktsioonide tulepüsivust ei normeerita. Katusekatte klass on Broof.

### Põlemiskoormus

Arvestuslik põlemiskoormus elamus on alla 600MJ/m<sup>2</sup>

### Tuletundlikkus

Minimaalsed lubatavad tuletundlikkuse klassid :

välisseina välispind - D, d2

soojustussüsteem - D, d0

õhutuspilu välispind - D, d2

õhutuspilu sisepind - ei normeerita

Sisepindade nõutud tuletundlikkus:

seinad ja lagi - D-s2,d2

põrandad - ei normeerita

Kaablite tuletundlikkus peab olema vähemalt Dca-s2,d2, a2.

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20% sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab toruisolatsioon vastama klassile A2L-s1,d0 või pealiskihti klassile A2-s1,d0.

Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20% sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab toruisolatsioon vastama vähemalt klassile DL-s3,d0.

Ventilatsioonisüsteemi ehitamisel kasutatavate materjalide tuletundlikkus peab olema vähemalt A2-s1,d0.

### **Suitsutsoonid, suitsueemaldus**

Hoone moodustab ühe suitsutsooni

Suitsueemaldus toimub avatavate akende kaudu, värske õhu juurdevool uste kaudu.

### **Evakuatsioonilahendus**

Evakuatsioon toimub välisuste kaudu.

Välisukse valgusava peab olema vähemalt 850 x 2000mm.

Hoone sisetrepi vaba laius on 850mm.

2. korrusel saab hädaväljapääsudena kasutada ka avatavaid aknaid.

### **Juurdepääs keldrisse, pööningule ja katusele**

Elamuga on kokku ehitatud poolenisti maapealne kelder.

Pääs keldrisse toimub majanduruumist keldrisse viiva trepi kaudu.

Pääsuks pööningule paigaldatakse 2. korruse lakke soojustatud pööninguluuk koos allatõmmatava redeliga.

Pööninguluugi valgusava peab olema vähemalt 600x800mm.

Katusele pääseb pööningult läbi korstna kõrval oleva katuseeluugi.

### **Ohutusabinõud**

Korstnapühkija peab ennast kinnitama ohutusköiega püsiva konstruktsiooni külge.

### **TULEOHUTUSPAIGALDISED**

Hoone eluruumidesse paigaldatakse vähemalt üks 6kg tulekustutusaine massiga tulekustuti ja üks tulekustuti garaaži.

Elamu mõlemale korrusele paigaldatakse suitsu- ja vingugaasiandurid.

### **TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS**

#### **Kütteseadmete tuleohutus**

Elamul on üks 3 lõõriga korsten, millest 1 on ventilatsioonilõõr.

1. korrusele ehitatakse soojamüüri puupliit ja 2. korrusele puuküttega kamin.

Küttekolletel on eraldi korstnalõõrid.

Küttekoldeid on lubatud ehitada ainult kutsetunnistusega isikul.

Kütteseadete ja korsten peavad omavahel sobima, nende andmed peavad olema kirjas vastavas dokumentatsioonis.

Puhastamiseks ette nähtud tahmaluugid peavad asetsema nii, et kütteseadme kõik osi saaks puhastada üldtuntud korstnapühkimisvahenditega ning luukide ees oleks vaba ruumi vähemalt 600mm raadiuses. Korstna puhastamiseks vajalikud puhastus- ja tahmaluugid paigaldatakse püstlõõri jalamisse ja lõõride käänukohtadesse nii, et suits ei põrkaks otse neisse (v.a juhtudel, kui seda on korstnadetailide tootja katsetanud ja lubanud). Luukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50mm ja lõõri põhjast mõned cm kõrgemale. Luugid peavad olema tihedalt suletavad ja selliselt riivistatud, et äkiline ülerõhk lõõris neid ei avaks.

---

Uksega küttekolde ees peab olema mittepõlev põrandakate 400mm ulatuses, lahtise kamina ees 750mm ulatuses. Mittepõlevaks põrandakatteks võib olla plekk või tihedalt põrandale liibuv karastatud klaas.

Kütust hoitakse selleks ettenähtud ruumis või õues.

Kütuse hoidmine küttekolde kohal on keelatud, küttesadme läheduses võib hoida kuni 2 küttekorra jagu kütust.

Korstende läbiviigud vahelagedest ja katusest tuleb tihendada min 100mm kivivillaga. Kivikorsten peab olema kontrollitav terves ulatuses.

Korstna üleulatus katuseharjast peab olema vähemalt 1m (katuse kalle üle 30°).

## **PÄÄSTEMEESKONNA JUURDEPÄÄS HOONELE**

Päästemeeskond pääseb kinnistule mööda olemaolevat juurdesõiduteed.

## **VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI**

Tuletõrjevee vajadus on 10l/s, mis peab olema tagatud 3 tunni jooksul, seejuures surve veevõrgus ei tohi langeda alla 10m veesammast.

Jüri talu paikneb hajaasustusega alal.

Lähim sertifitseeritud tuletõrje veevõtukoht asub 2,13km kaugusel Tanska külas (VID 7302).

Tuletõrjevett on võimalik saada ka talu kinnistul asuvast suurest 2023. a. puhastatud ja süvendatud tiigist.

Veevõtukohad vt asendiskeem joonis AS-4-02.

Koostas;