

---

## **1.4 Peamiste kasutatud normdokumentide loetelu**

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrus nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrus nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“
- Majandus- ja taristuministri 11.12.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- Majandus- ja taristuministri 30.04.2015 määrus nr 36 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
  
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS 894:2008 Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest

Lisaks vastavete alajaotiste juures välja toodud dokumendid.

## **2. ASENDIPLAAN**

### **2.1 Vastavus lähteandmetele**

Asendiplaaniline lahendus vastab lähteandmetele.

### **2.2 Olemasolev olukord**

Kinnistu piirneb loodeküljest Oja teega. Kinnistu on hoonestamata, kõrghaljastus puudub. Maapind on tasane, kõrgusmärgid jäävad vahemikku ABS +32.50... +33.00m.

### **2.3 Plaanilahendus**

Hoone on paigutatud kinnistule detailplaneeringuga määratletud ehitusalasse. Nõutud vahekaugused naaberikinnistu piiridest ja hoonetest on tagatud.

### **2.4 Vertikaalplaneering**

Olulisi pinnase mahtude ümberpaigutamisi ei ole kavandatud. Peale ehitustegevuse lõppu korrastatakse ümbritsev maapind ja antakse kalded sademevee hoonest eemale juhtimiseks. Sademeveed kogutakse kokku ja juhitakse kinnistu kirdeküljele rajatavasse kuivenduskraavi, mis on ette nähtud detailplaneeringuga.

### **2.5 Teed ja platsid**

Ligipääs kinnistule on ette nähtud loodeküljel paiknevalt Oja teelt. Kinnistule rajatakse sillutiskiviga kaetud juurdepääsutee ja parkimiskohad sõidukitele. Parkimiskohtade sadevesi immutatakse pinnasesse ala vahetus läheduses, oma kinnistu piirides.

### **2.6 Haljastus ja heakorrastus**

Peale ehitustööde lõppu kinnistu haljastakse kogu ulatuses. Kinnistule on kavandatud võrkpiire,  $h_{\max}=1.5\text{m}$ , kolmes küljes, tänava pool haljaspiire.

### **2.7 Krundisene liikluskorraldus ja parkimine**

Projekti mahus on lahendatud hoone sidumine, juurdepääsud ja parkimiskord. Parkimine toimub omal krundil, ette on nähtud 3 parkimiskohta, millest 1 hoones. Lahendused on kajastatud joonisel AS-4-01 ASENDIPLAAN.

### **2.8 Jäätmekäitlus**

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda kehtivast Jõelähtme valla jäätmehoolduseeskirjast.

Ehitusjäätmed sorteerida liikidesse ehitusplatsil. Ehitusel kogutakse eraldi olmeprügi, ohtlikud jäätmed ja ehitusjäätmed. Jäätmete edasiseks sorteerimiseks antakse need üle jäätmekäitlusettevõttele.

Pärast tööde lõpetamist tuleb piirkond puhastada ehitusprahist, materjalidest, väljakaevatud pinnasest jms taastades piirkonna välisilme ja kvaliteedi. Tekkiv täitepinnas kasutatakse hiljem ehitustööde käigus täiteks või planeerimiseks. Täitepinnasena mitte kasutatav pinnas viia lähemal asuvasse jäätmekäitlusettevõttesse.

Kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmehoolduseeskirja nõuetele vastav jäätmeõiend. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmete üleandmisvastuvõtu aktid. Jäätmeõiend tuleb lisada kasutusloa taotlemise dokumentide juurde.

Hoone eksploatatsiooniaegseks jäätmehoolduseks on krundil ette nähtud koht prügikonteineritele. Konteinerite hulk peab võimaldama jäätmete sorteeritud kogumise vastavalt jäätmehooldusettevõtte võimalustele.

Jäätmemahutid peavad paiknema min. 3m kaugusel naaberkinnistust kui naabrid pole teisiti kokku leppinud. Nõuded jäätmemahutile ja selle paiknemisele vastavalt ketivale jäätmehoolduseeskirjale. Biolagunevaid jäätmeid võib komposteerida krundil vähemalt 3 m kaugusel naaberkinnistust kui naabrid pole teisiti kokku leppinud.

## **2.9 Tuleohutus**

Vt. projekti osa 8. TULEOHUTUS.

## **2.10 Tehnilised näitajad**

Krundi pindala:	1500 m <sup>2</sup>
Sihtotstarve:	Elamumaa
Katastritunnus:	
Hoonete arv krundil:	1
Parkimiskohtade arv krundil:	2 + 1 tk (kinnistul + hoones)

### 3. ARHITEKTUUR

#### 3.1 Ehitise üldandmed

Antud projektiga on kavandatud kahekorruselise keldrita **üksikelamu** lahendus eelprojekti mahus.

#### 3.2 Kasutatud normdokumentide loetelu

Vt p. 1.3

#### 3.3 Ehitise tehnilised näitajad

1) Ehitisealune pind	181,8 m <sup>2</sup>
2) Maapealse osa alune pind	181,8 m <sup>2</sup>
3) Maapealsete korruste arv	2
4) Maa-aluste korruste arv	2
5) Absoluutne kõrgus ±0.00 :	41,10 m
6) Hoone kõrgus	7,8 m
7) Hoone pikkus	15,2 m
8) Hoone laius	13,2 m
9) Hoone sügavus	-
10) Suletud netopind	210,0 m <sup>2</sup>
11) Köetav pind	210,0 m <sup>2</sup>
12) Maht	974 m <sup>3</sup>
13) Maapealse osa maht	974 m <sup>3</sup>
14) Üldkasutatav pind	30,1 m <sup>2</sup>
15) Tehnopind	0 m <sup>2</sup>
16) Eluruumi pind	179,9 m <sup>2</sup>
Tuleohutusklass	TP3

#### PROJEKTEERITUD JA DETAILPLANEERINGUGA ETTENÄHTUD TEHNILISTE NÄITAJATE VÕRDLUS:

JRK. NR.	NIMETUS	DP'ga määratud	PROJEKTEERITAV
1	Ehitusalune pindala, m <sup>2</sup>	250	181,8
2	Hoonete arv krundil, tk	2	1
3	Korruste arv, tk	2	2
4	Hoone kõrgus, m	9,0	8,0

### **3.4 Arhitektuurne üldlahendus**

Vormilt on tegemist kahe liitva mahuga, millest abiruumidest koosnev osa on ühekordne ja peamiselt eluruumidest koosnev osa kahekordne. Mõlemad hoone osad on kelpkatusega, mille kalle on 15 kraadi.

Hoone sokkel on viimistletud naturaalsel tooni krohvi või tsementkiudplaadiga. Välisseinad on valdavalt kaetud heldat tooni krohvig, teise korruse akendevaheline osa tsemendipõhise fassaadiplaadiga, mis on helehalli tooni. Katus on kaetud tumehalli tooni profiilplekiga. Vihmaveesüsteem ning veeplekid tumehallid. Avatäidete raamid on analoogset tooni puidust välisukse tooniga. Täpsem lahendus ja materjalide paiknemine on kirjeldatud hoone vaadete joonistel.

### **3.5 Arhitektuursed nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele**

Piirdekonstruktsioonide valikul on lähtutud keskkonda sobivusest ja ökonoomsusest. Valitud lahendused vastavad tehnilistele nõuetele ja projekteerimistingimuses tehtud ettekirjutustele. Piirdeüüpide täpsemad kirjeldused on antud projekti graafilises osas.

### **3.6 Tuleohutusnõuded**

Vt. projekti osa 8. TULEOHUTUS.

## **4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID**

### **4.1 Kasutatavad normdokumendid**

#### **Koormused:**

- EVS-EN 1990:2002  
Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1991-1-1:2002  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasukoormused
- EVS-EN 1991-1-2:2004  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus
- EVS-EN 1991-1-3:2006  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus
- EVS-EN 1991-1-4:2005  
Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus

#### **Vundamendid**

- EVS-EN 1997-1:2005  
Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad

#### **Raudbetoonkonstruktsioonid**

- EVS-EN 1992-1-1:2005  
Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele

#### **Puitkonstruktsioonid**

- EVS-EN 1995-1-1:2005  
Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine.  
Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks

### **4.2 Kasutatud arvutusprogrammid**

Antud mahus ei rakendata.

### **4.3 Tehnilised lähteandmed**

Ehitusgeoloogilisi uuringuid teostatud ei ole.



---

## **4.7 Kandekonstruksioonid**

Kandvad välisseinad on ette nähtud 375mm laiusest poorbetoonplokist. Poorbetoonist sillused vastavalt tootejuhisele või raudbetoonist tugevusklass min C20/25, keskkonnaklass XC1.

Vahelae õõnespaneelid on kõrgusega 220mm. Katusekandjateks puidust ogaplaatfermid sammuga 600 ... 900mm. Täpne lahendus antakse vajadusel eraldi põhi- või tööprojekti staadiumi katuseprojektiga. Puitaladel varikatuse toetamiseks väliskeskkonnas kasutatakse plokkides laotud plokki või terasposti.

## **4.8 Muud konstruksioonid**

Välistrepid ja pandused betooni tugevusklass min C30/37, keskkonnaklass XC4+XF3. Terrass sügavimmutatud puidust, terrassi laudise tuleohtus vt. TULEOHUTUSE osa.

## **4.9 Piirete soojusjuhtivused**

Välissein	VS-1	U= 0.160 W/m <sup>2</sup> K
Põrand	PK-1	U= 0.125 W/m <sup>2</sup> K
Vahelagi	VL-1	U= 0.085 W/m <sup>2</sup> K
Vahelagi	VL-2	U= 0.085 W/m <sup>2</sup> K

Konstruksioonide tüüplõike kirjledused vt joon. 6-11 LÕIKED.

## **5. ERIOSAD**

Tehnosüsteemide kavandatav eluiga on 20 aastat.

### **5.1 Kütte ja ventilatsioon**

Hoones on ette nähtud optimaalse sisetemperatuuri tagamine külmal aastaajal. Kütte ja ventilatsiooni soojuskoormuste määramisel võetakse aluseks arvutuslik välisõhu temperatuur  $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$  ning ruumide sisetemperatuurid ja niiskusesisaldused valitakse vastavalt kehtivatele sisekliima normidele.

Hoone soojusvarustus on kavandatud soojuspumbaga, maakütte baasil. Maakollektor (PEM De40mm) paigaldatakse oma kinnistu piires, Soojuspump paikneb garaaži tagaseinas. Soojuspumba komplektis on reserv elektriküttekeha. Lisaks on garaažis paisupaak, akumulatsioonipaak, täitmis- ja tühjendusventiilid ning pumbasõlm.

Hoone ruume köetakse pörandakonstruktsiooni paigaldatud küttetorustiku (nt. firma Uponor) abil. Kütte reguleerimine toimub ruumi asetatud termostaatidega. Magistraaltorustikust tehakse väljavõtted pörandakütte kollektoritesse. Kollektorid varustatakse kuulsulgude, liiniseadeventiilidega, õhutusventiilide ja möödavooluventiilidega. Küttekollektorid paigaldatakse kollektorkappi või seinte sisse ja varustatakse luukidega hilisemaks teenindamiseks.

Hoonesse on ette nähtud soojustagastusega sundventilatsioon. Ventilatsiooniõhu eel- ja järelsoojendus on ette nähtud elektriga. Süsteemide õhuhaarded teostatakse läbi välisõhurestide hoone perimeetris. Süsteemide väljavisked teostatakse läbi väljaviskeotsikute hoone katusel. Mehaanilist suitsueemaldust ei ole hoonele ette nähtud. Suitsueemaldus ruumist toimub akende, luukide ja uste kaudu.

### **5.2 Veevarustus ja kanalisatsioon**

Hoone veevarustuse ja reoveekanalisatsiooni lahendus on kavandatud vastavalt detailplaneringus ette nähtud tingimustele.

Kinnistu piiril on olemas veevarustuse ja reoveekanalisatsiooni liitumispunkt. Veevarustus saab toite Oja tee torustikust, veemöödusõlm on kavandatud hoone garaaži. Kinnistu kanalisatsioon on ette nähtud lahkvoolne. Reoveed juhitakse ühiskanalisatsiooni, sade- ja drenaažvete juhtimine kanalisatsioonitorustikku on keelatud.

Oja teele, kinnistu piiri lähedusse paigaldatud maakraan DN25, elamuni viiv veetorustik on ette nähtud PELM Pn 10 De32mm plasttorudest, mis omavahel ühendatakse keeviliitmikega ja paigaldatakse minimaalse sügavusega 1,80 m toru peale.

Sisendtorud De32 mm tuua läbi vundamendi või selle alt kaitsehülsis min DN60 mm kuni veemõõdusõlmeni. Hülsi ulatus maja seinast väljapoole peab olema vähemalt 1 m ja 0,15 m põrandast üles poole, välimine ots sulgeda veetihedalt. Veemõõdusõlm peab olema paigaldatud kuiva ja valgustatud ruumi, mille temperatuur on vahemikus +4 kuni +40. Veearvesti tuleb paigaldada nii, et selle näitu oleks kerge lugeda, kuid oleks kaitstud mehaaniliste vigastuste eest. Sulgseadmetena võib kasutada ainult valumalmist tooteid. Plastikust sulgseadmeid ei ole lubatud paigaldada. Kinnistu veetorustiku hargnemised liitumispunkti ja veemõõdusõlme vahel ei ole lubatud.

Veetorustike paigaldamisel tuleb torustiku külge kinnitada asukoha määramiseks min 1,5mm<sup>2</sup> ristlõikega pinnasesse paigaldamiseks sobiv isoleeritud vaskaabel, pinnasesse jäävad kaabli jätkud peavad olema veetihedad. Kaabli otsad tuua veemõõdusõlme ja tänaval kape alla. Veetoru kohale 0,4 m kõrgusele paigaldada sinine märkelint kirjaga "Ettevaatust veetorustik".

Kinnistu kanalisatsiooni liitumispunktiks on kinnistu piiri lähedusse paigaldatud 200/160 vaatlustoru. Kinnistusise isevoolne kanalisatsioonitorustik T8 PVC De110 või vastavalt arvutusele. Kõik isevoolse kanalisatsioonitorustiku pöörangud tuleb teostada kaevudes, mis peavad olema teleskoopsete päistega 20T. Kaevust-kaevu peab torustik olema sirge. Kinnistutorustiku kalle peab tagama torustiku isepuhastuvuse. Isevoolse kanalisatsiooni torustik rajada muhvidega plastiktorudest (PVC). Reoveekanalisatsiooni sulgarmatuurina kasutada reoveekanalisatsioonile sobivat sulgarmatuuri. Kanalisatsiooni paisutuskõrguseks on liitumispunkti kaevu kaane kõrgusest 10cm võrra kõrgem tase. Paisutuskõrgusest allpool asuvate sanitaarseadmete äravoolud lahendada ülepumpamisega. Hoone kanalisatsioonil peab olema lahendatud torustiku õhutus.

Sadevee lahendus vt seletuskirja p. 2.4 Vertikaalplaneering ja p. 2.5 Teed ja platsid.

### **5.3 Elekter ja nõrkvool**

Elektrivarustus on ette nähtud tavapäraseks valgustus- ja jõuseadmete ning olme-tehnika toiteks. Elektritoidet vajavad ka soojuspump ja ventilatsiooniseadmed. Liitumispunktiks on krundi piiril liitumiskilp, peakaitsme suurus määratakse liitumislepinguga. Peakilp paikneb hoone esimesel korrusel esikus või garaažis. Kilbi ees peab olema vaba teenindusruumi 1 m. Toide peakilbist projekteeritava hooneni on lahendatud kaabliga pinnases. Hoonele on ette nähtud maandus.

Projekteeritava elamu sidevarustuse lahendus on ette nähtud raadiolahendusena või maakaabliga, mille täpne lahendus antakse elektripaigaldise põhiprojekti nõrkvoolu osas.

## **6. TULEOHUTUS**

### **6.1 Üldine**

Projekteeritava keldrita kahekorruselise üksikelamu **tulepüsivusklass on TP-3**.  
Hoonete vahelised kujad on tagatud.

Lähim tuletõrje veevõtuhüdrant asub < 50 m kaugusel projekteeritavast hoonest, Oja tee 5 kinnistu ees. Tagatud on veevõtuhulk 10 l/s 3h jooksul.

### **6.2 Kasutatud normdokumentide loetelu**

- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Siseministri 30.08.2010 määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

### **6.3 Korruste arv**

Hoone on kahekorruline.

### **6.4 Jaotus tuletõkkesektsioonideks**

Hoonet ei ole jagatud tuletõkkesektsioonideks.

### **6.5 Kasutusviis ja arvestuslik inimeste arv hoones**

Hoone liigitub üldiselt I kasutusviisi alla. Inimeste arv hoones ei ole piiratud.

### **6.6 Tuleohutusklass**

Ei määratleta

### **6.7 Tuleohuklass ja tulekaitsetase**

Ei määratleta.

### **6.8 Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivused**

Ei määratleta.

## **6.9 Kandekonstruktsioonide tulepüsivused**

Nõuded ei esitata.

## **6.10 Põrandate tuletundlikkus**

Üldiseid nõudeid ei esitata.

Tehnilise ruumi põranda tuletundlikkus  $D_{fl-s1}$ , terrassi põranda tuletundlikkus  $D_{fl-s1}$ .

Tahke kütusega köetava kütteseadme kolde suu ees peab olema kas mittepõlevast materjalist põrand või põleva põrandakatte puhul mittepõlev kate (näiteks plekk, kivi, klaas vms) järgmiste mõõtmetega:

- uksega kolde puhul peab mittepõlev põrandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast;
- ukseta kolde puhul 150 mm mõlemale poole ja min 750 mm kolde esiservast eemale;
- kui koldel on esiservas 50 mm kõrgune ääretõke või kui kolde sügavus on üle 750 mm, siis peab mittepõlev põrandakate ulatuma koldesuu esiservas min 600 mm eemale.

Plaati ei kinnitata põranda külge, vaid kolde müürituse külge 50mm ülespöördega.

Tehasese valmistatud pliidi või ahju paigaldamisel jälgitakse lisaks ka valmistajatehase nõudeid.

## **6.11 Siseseinte ja lagede tuletundlikkus**

$D-s2, d2$ , tehnilises ruumis  $B-s1, d$

## **6.12 Välisseinte tuletundlikkus**

Välisseina välispind  $D, d2$ . Õhutuspiilu välispind  $D, d2$ .

## **6.13 Katusekatte tuletundlikkus**

$B_{ROOF}$ , takistada tuleb tule levikut katusekonstruktsiooni sisse.

## **6.14 Evakuatsiooniteede ja -pääsude kirjeldus**

Hoonest evakueerumine toimub käiguuste kaudu.

## **6.15 Suitsuärastus, paiskpinnad**

Suits eemaldatakse avatavate akende ja uste kaudu.

## **6.16 Tuleohutusabinõud hoones ja tuleohutuspaigaldised**

Paigaldatakse suitsuandurid, lisaks esmased kustutusvahendid.

### **6.17 Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril (pääsud katusele, katuse turvaelemendid jne)**

Hoone kõrgus maapinnast vähem kui 8,5 m, kohtkindel redel pole nõutud. Pääs pööningule on tagatud läbi hoones sees vahelaes paikneva luugi, valgusava mõõtudega vähemalt 600 x 800 mm. Piksekaitse ei ole nõutud.

### **6.18 Tehnosüsteemide tuleohutus ja kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest**

Hoone ei ole jagatud tuletõkkesektsioonideks. Läbiviigud projekteeritud tuletõkketarinditest puuduvad.

Köögi ventilatsiooni väljatõmbekanal peab olema kas rajatud šahti või tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega A2-s1,d0. Õhupuhassti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Elektriline saunakeris tuleb paigaldada vastavalt tootja juhistele.

### **6.19 Küttekolded ja korstnad**

Hoonesse on perspektiivis ette nähtud tahkekütusel kamin-ahju võimalus.

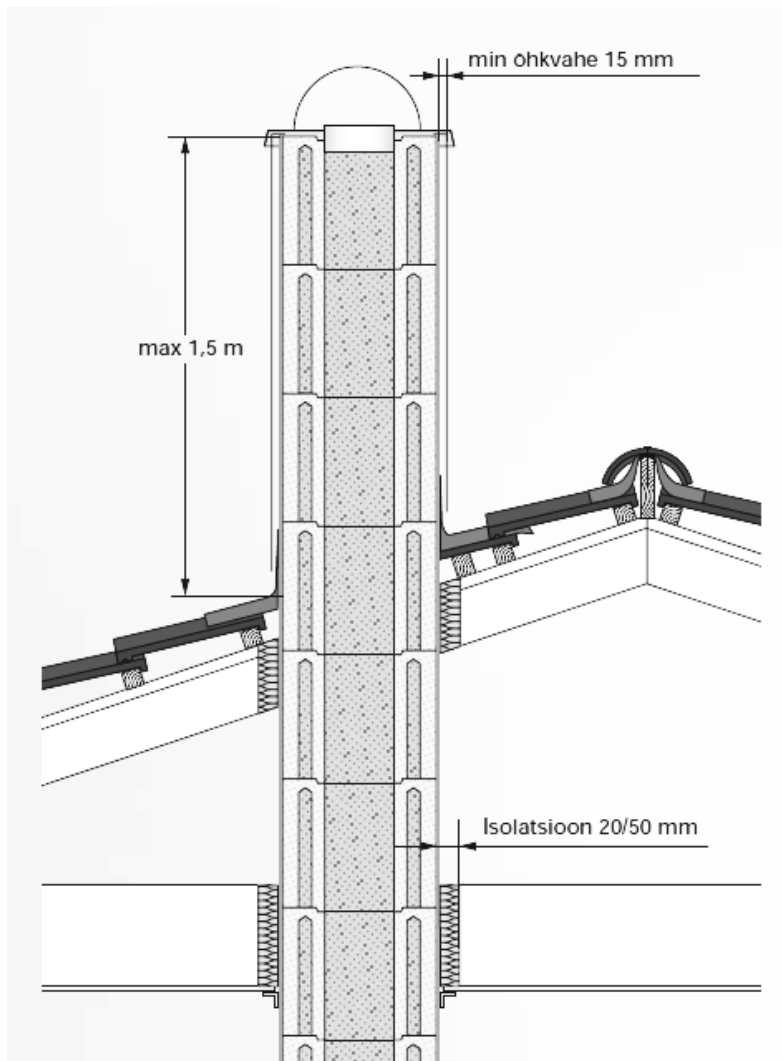
Küttekolle eraldatakse teistest tarinditest nii, et soojuse ülekandumine neisse oleks välditud. Ohutuskujad peavad vastama EVS 812-3:2018 Tabel 1 küttekolde klassile.

Hoone korstna lahenduseks on valitud vulkaanilisest pimsskivist valmistatud moodulitest ühekihiline ISOKERN korstnasüsteem. Korstnad üleulatused katusepinnast vastavalt kehtivatele nõuetele. Võib asendada samaväärse analoogse lahendusega.

Hoone korstna suitsugaasi temperatuuritaluvus T-600 °C. Järgides tootja juhiseid peab korsten olema eraldatud põlevatest materjalidest 100mm kivivillaga, mahukaaluga vähemalt 100kg/m<sup>3</sup> ning töötemperatuuriga vähemalt 600 °C.

Korstnale ligipääs tuleb tagada kohtkindla redeliga.

## **JOONIS 8.1 VÄLJAVÕTE ISOKERN KORSTNA TOOTEJUHENDIST**



### **6.20 Viited seletuskirja teistele tuleohutust käsitlevatele osadele**

Ei ole kasutatud.

### **6.21 Leevendavad meetmed normdokumentide nõuetest erineva lahenduse korral**

Ei rakendata.

## 7. ENERGIATÕHUSUS

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 13.12.2018 määrusele nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ Lisa 2 kohaselt ei tohi ehitatava elamu\* energiatõhususarv ületada **140 kWh/(m<sup>2</sup>•a)**.  
(\* väikeelamu köetava pinnaga 120–220 m<sup>2</sup>)

Vastavalt arvutustulemustele on hoone energiatõhususarv **110 kWh/(m<sup>2</sup>•a)** millega hoone loetakse energiatõhususe **A klassi**.