



Töö nr	20240426
Töö nimetus	Ridaelamu ehitusprojekt
Ehitise aadress	Viinamäe tee 10, Kopli küla, Rae vald, Harju maakond
Peaprojekteerija	Osaühing Visioonprojekt. Kivinuki tee 5 Rae k Rae v Harjumaa 75310 reg nr 10481526 MTR reg nr 10481526-0001 Reg kuupäev 27.03.2003
Vastutav spetsialist	Loona Lepp volitatud arhitekt tase7 kutsetunnistus 156259 <a href="mailto:loona@visioonprojekt.eu">loona@visioonprojekt.eu</a> +372 5017159
Autor arhitekt	Paap Ehasalu <a href="mailto:paap@visioonprojekt.eu">paap@visioonprojekt.eu</a> +372 5179477
Ehitusprojekti staadium	EP
Kuupäev / Lahendusversiooni tähis	2024-09-05 / V02

**Osaühing Visioonprojekt**  
reg nr 10481526  
Kivinuki tee 5 Rae k Rae v Harjumaa 75310  
[www.visioonprojekt.eu](http://www.visioonprojekt.eu)

tel +372 5179477  
[paap@visioonprojekt.eu](mailto:paap@visioonprojekt.eu)  
MTR EP10481526-0001  
(reg kuupäev 27.03.2003)

## SISUKORD

### JOONISED

20240426_EP_AS-4-01_asukoht	
20240426_EP_AS-4-02_asendiplaan-koondvork	
20240426_EP_AR-5-01_lkorrus.pdf	
20240426_EP_AR-5-02_llkorrus.pdf	
20240426_EP_AR-5-03_vundament.pdf	
20240426_EP_AR-5-04_katus.pdf	
20240426_EP_AR-6-01_vaated.pdf	
20240426_EP_AR-6-02_loige.pdf	

### AS+AR+TO SELETUSKIRI

1	ÜLDOSA.....	4
1.1	Üldandmed .....	4
1.1.1	Ehitise asukoht .....	4
1.1.2	Ehitise lühikirjeldus .....	4
1.1.3	Projekteerija .....	4
1.1.4	Projekteerimistöö piiritus .....	4
1.2	Alusdokumendid .....	4
1.2.1	Lähteandmed .....	4
1.2.1.1	Detailplaneering ja projekteerimistingimused .....	4
1.1.1	Ehitusuuringud .....	4
1.1.2	Normdokumendid .....	4
2	Välisruum .....	5
2.1	Üldandmed, vastavus projekteerimise alusdokumendile .....	5
2.2	Olemasoleva olukorra kirjeldus .....	5
2.2.1	Olemasolevad ehitised .....	5
2.2.2	Olemasolev reljeef.....	5
2.2.3	Olemasolev haljastus .....	5
2.2.4	Kitsendusi põhjustavad objektid .....	5
2.2.5	Krundi pinnase omadused .....	5
2.3	VÄLISRUUMI lahendus.....	6
2.3.1	Hoonete ja rajatiste paigutus.....	6
2.3.2	Ehitusetapid .....	6
2.3.3	Projekteeritud sademevee käitlemine .....	6
2.3.4	Projekteeritud liikluskorraldus ja parkimine .....	6
2.3.5	Vertikaalplaneering, hoone paiknemiskõrgus .....	6
2.3.6	Projekteeritud teed ja platsid .....	6
2.3.7	Projekteeritud haljastus .....	6
2.3.8	Projekteeritud väikeehitised ja -vormid .....	6
2.3.9	Projekteeritud piirded ja väravad.....	6
2.3.10	Välisvalgustus .....	6
2.4	Jäätmekäitus .....	7
3	ARHITEKTUUR.....	7
3.1	Olemasolev .....	7
3.2	Arhitektuuri üldlahendus.....	7
4	Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted .....	8
4.1	Põrand pinnasel .....	8
4.2	Katus .....	8
4.3	Pööningulagi.....	8
4.4	Välisseinad .....	8
4.5	Siseseinad .....	8

4.6	Avatäited .....	8
4.7	Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruksioonid .....	8
4.8	Korstnad .....	8
4.9	Välisviimistlus .....	8
4.10	Üldnõuded siseviimistlusele .....	9
5	Akustika .....	9
5.1	Üldandmed .....	9
5.2	Keskkonnamüra- ja vibratsioonitasemed .....	9
5.3	Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded .....	9
5.4	Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil.....	9
5.5	Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil.....	9
6	Konstruksioonid .....	10
7	TULEOHUTUS .....	10
7.1	Normdokumendid .....	10
7.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve .....	10
7.3	Tuleohutuskujad .....	10
7.4	Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus.....	10
7.5	Suitsutsoonid .....	10
7.6	Tuletundlikkus .....	10
7.7	Evakuatsioonilahendus .....	11
7.1	Pääsud maa-alusele korrusele, pööningule, katusele .....	11
7.2	Tuleohutuspaigaldised .....	11
7.3	Tehnosüsteemide tuleohutus .....	11
7.4	Väline tulekustutusvesi.....	12
8	Energiatõhusus ja sisekliima .....	12
9	Küte, ventilatsioon, jahutus .....	12
10	Veevarustus ja kanalisatsioon.....	12
11	Elektrivarustus .....	12
12	Hoone tehnilised andmed .....	13
13	Jäätmenimistu .....	13

# 1 ÜLDOSA

## 1.1 ÜLDANDMED

### 1.1.1 EHTISE ASUKOHT

Maakond	Harju maakond
Omavalitsus	Rae vald
Asustusüksus	Kopli küla
Lähiaadress	Viinamäe tee 10
Tunnus	65301:001:4517
Sihtotstarve	Elamumaa 100%
Pindala	3090 m <sup>2</sup>

### 1.1.2 EHTISE LÜHIKIRJELDUS

Projekteeritakse kahekorruseline ridaelamu. Hoone kasutusiga ette nähtud 50 aastat.

### 1.1.3 PROJEKTEERIJA

- projekteerijad: peaprojekteerija/arhitektuuriosa:  
Osaühing Visioonprojekt  
Kivinuki tee 5 Rae k Rae v Harjumaa 75310  
reg nr 10481526  
MTR reg nr 10481526-0001  
Reg kuupäev 27.03.2003  
vastutav arhitekt: Loona Lepp  
autor arhitekt: Paap Ehasalu  
kontakt: paap@visioonprojekt.eu; +372 5179477

### 1.1.4 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Käesolev eelprojekt on ette nähtud kooskõlastamiseks, ehitusloa menetlemiseks ning ehitusloa välja andmiseks. Ehitusmaksumuse leidmiseks on ette nähtud põhiprojekti staadium. Ehitamiseks on ette nähtud tööprojekti staadium.

## 1.2 ALUSDOKUMENDID

### 1.2.1 LÄHTEANDMED

#### 1.2.1.1 DETAILPLANEERING JA PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

Kopli küla Lõhe kinnistu ja lähiala detailplaneering 2016a.

### 1.1.1 EHTISUURINGUD

- Esialgse Eesti radooniriski levialade kaart, leitav Eesti Geoloogiateenistuse kodulehelt.
- Maa-ala plaan tehnovõrkudega / GEOPORT OÜ / töö nr A24-055 / kuupäev 23.04.2024

### 1.1.2 NORMDOKUMENDID

- Eesti standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”
  - Eesti standard EVS 843-2016 „Linnatänavad”
  - EVS-EN 17037:2019+A1:2021/AC:2022 Päevavalgus hoonetes
  - EVS 840:2023 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uute ja olemasolevates hoonetes
  - Kohalikus omavalitsuses kehtiv jäätmehoolduseeskiri.
- Muud normdokumendid loetletud vastavas osas

## 2 VÄLISRUUM

### 2.1 ÜLDANDMED, VASTAVUS PROJEKTEERIMISE ALUSDOKUMENDILE

Projekteeritud hoone paigutus ja suurus vastab detailplaneeringule.  
Võrdlustabel detailplaneeringu nõuetega.

Näitaja	DP nõuded	Projekteeritav hoone
Krundi suurus	3090 m <sup>2</sup>	
Hoonete alune pind	615	487,3
Max.korruselisus	2	2
Hoonete kõrgus maapinnast	8m	8m
Katusekalle	15-40°	15°
Hoonete arv krundil	1	1
Parkimiskohtade arv	10	15

### 2.2 OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

#### 2.2.1 OLEMASEOLEVAD EHITISED

Krunt on hoonestamata.  
EHRis kanded puuduvad.

#### 2.2.2 OLEMASOLEV RELJEEF

Olemasoleva krundi reljeef on tasane. Kõrgused langevad kirdest edelasse. Krundi reljeefi kõrgusmärgid on vahemikus 36.54 kuni 38.51.

#### 2.2.3 OLEMASOLEV HALJASTUS

Väärtusklassid määrati vastavalt Rae Vallavalitsuse 30.08.2022 määruses nr 18 "Haljastuse hindamise meetodika ning avaliku ala haljastuse nõuded" olevale meetodikale.

Suurel osal kinnistul kasvavad tihedad kanada kuldvitsa puhmad, mis on kohati läbi kasvanud põldmuraka roomavatest vartest. Kanada kuldvits on invasiivne võõrliik ning selle levimist tuleb mulla- või ehitustöödel vältida.

Mõned noored, enamuses põõsasjad puittaimed kasvavad vaid kinnistu põhjaosas. Väärtuslikke (II väärtusklass) puid uuringualal ei kasva. Haljastuslikult olulisteks (III vkl) hinnati üks põhjapiiril kasvav pirnipuu ja idaservas kasvav noor põõsasjas pihlakas. Mitmeharuline mägi- ja hariliku vahtra grupp kasvab veidi kinnistu põhjapiirist kaugemal.

Vt. „Puittaimestiku hindamine“ Sulev Järve 2024.

#### 2.2.4 KITSENDUSI PÕHJUSTAVAD OBJEKTID

Krundi läänepoolses osas asub avalikult kasutatava tee kaitsevöönd.  
Krundi ida ja lõuna poolses osas tehnovõrkude kaitsevööndid.

#### 2.2.5 KRUNDI PINNASE OMADUSED

Eesti levialade kaardiandmetel paikneb kinnistu kõrge radooniriski alal (50-100 kBq/m<sup>3</sup>).

Maa-Ameti kaardirakenduse kaudu on leitavad varasemad geoloogilised uuringud piirkonnas. Eelprojekti mahus projekteeritava hoone alusele geoloogilist uuringut ei teostatud, vajadusel tuleb teostada järgmiste projekteerimisstaadiumite eel.

## **2.3 VÄLISRUUMI LAHENDUS**

### **2.3.1 HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUS**

Ridaelamu on paigutatud lubatud ehitusalasse. Sissepääs elamuse on idast, majatagune terrass jääb pealelõunapäikse poole. Parkimiskohad 15 tk on ettenähtud krundi õuealal.

### **2.3.2 EHITUSETAPID**

Hoone ja seda teenindavad rajatised ehitatakse ühes etapis.

### **2.3.3 PROJEKTEERITUD SADEMEVEE KÄITLEMINE**

Hoone katustelt ja parkimisalalt juhitakse sademevesi rennide ja vihmaveetorudega maapinnale ja juhitakse hoonet ida pool sademevee kanalisatsiooni, hoonest lääne pool immutatakse krundi murualadel. Sademevee juhtimine naaberkruntidele on keelatud.

### **2.3.4 PROJEKTEERITUD LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE**

Parkimiskohad 15 tk on ette nähtud hoone õuealal sillutiskiviga parkimisalal.

### **2.3.5 VERTIKAALPLANEERING, HOONE PAIKNEMISKÕRGUS**

Hoone paiknemiskõrguse määramisel on lähtutud nõudest, et pinnavesi peab olema hoonest eemale juhitud kaldega min 1:15 kolme meetri ulatuses. Hoone 0.00 on esimese korruse põranda pind, mille paiknemiskõrgus on näidatud asendiplaanijoonisel.

### **2.3.6 PROJEKTEERITUD TEED JA PLATSID**

Platsid krundil sillutatakse tänavakiviga või asfalteeritakse. Sissesõidutee asfalteeritakse.

### **2.3.7 PROJEKTEERITUD HALJASTUS**

Normdokumendid

- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 2: Ilupuude ja -põõsaste istikute kvaliteedinõuded
- Rae Vallavolikogu määrus nr 11 Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas

Ehituse käigus rikutud muru taastatakse.

Krundi idapoolsele alale on ettenähtud hekk. Krundi iga 300m<sup>2</sup> kohta ettenähtud vähemalt üks puu, mille täiskasvamiskõrgus on minimaalselt 6m, näiteks arukask (Betula pendula), Serbia kuusk (Picea omorika), punane vaher (Acer rubrum) vms. Lehtpuuistiku kõrgus peab olema vähemalt 200 cm, okaspuuistiku kõrgus vähemalt 100 cm.

### **2.3.8 PROJEKTEERITUD VÄIKEEHITISED JA -VORMID**

Käesoleva projekti mahus ei projekteerita.

### **2.3.9 PROJEKTEERITUD PIIRDED JA VÄRAVAD**

Tänavaga poole piiret ette nähtud ei ole. Kruntide vahelised piirded tumehall keevisvõrkpiirded kõrgusega 1,5m. Kruntide piirdeks võib kasutada ka hekki.

### **2.3.10 VÄLISVALGUSTUS**

Hoone sissepääsude kohale paigutatakse hämara- ja liikumisanduriga välisvalgustid, järgides. EVS-HD 60364-7-714:2012 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-714: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Välisvalgustuspaigaldised“. Välditud peab olema valgusreostus.

## 2.4 JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmekäitus korraldatakse vastavalt Rae volikogu määrusele „Rae valla jäätmehoolduseeskiri” vastu võetud 15.06.2021 nr 73, redaktsioon 31.12.2023.

Krundi sissesõidu lähedale paigutatakse olmeprügi konteinerid jäätmete liigiti kogumiseks.

Jäätmete äraveoks sõlmida leping jäätmevedajaga.

Ehitaja on kohustatud:

-Juhinduma määrusest: Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määrus nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri“

- enne ehitamise alustamist kooskõlastama vallavalitsusega meetmed, kuidas tagatakse ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtus

- objektilt jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest.

- koguma ehitusjäätmed tekkekohal liigiti

- rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete korduskasutuseks, ringlussevõtuks või taaskasutamiseks

- võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel jäätmemahutitesse või laadimisel veokitele või nende kohapeal hoidmisel ja taaskasutamise

- \*/valmistama ette tasase kõva kattega aluspinda jäätmemahutite paigutamiseks

- kooskõlastama vallavalitsusega jäätmemahutite paigutamise tänavatele ehitus- ja remonttööde tegemisel

- tagama, et kinnistul või krundil oleksid eraldi märgistatud jäätmemahutid liigiti kogutud olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks

- teavitama ehitusplatsil viibijaid eeskirjaga kehtestatud jäätmehooldusnõuetest

Jäätmenimistu vt. sama seletuskiri p13.

Jäätmemahutitse ala piiratakse puitlippidest aedikuga. Sama tooni elamu puitosadega.

Näiteks:



## 3 ARHITEKTUUR

### 3.1 OLEMASOLEV

Olemasolev hoonestus puudub.

### 3.2 ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

Projekteeritud ridaelamu arhitektuurne lahendus on lihtsa vormiga, kitsaste räästastega madala kaldega villkatusega, mida ilmestavad rõdud ja kahte tooni vertikaalne puitfassaad.

Hoone on kahe korruseline.

Hoone ruumide paigutamisel on arvestatud tellija soovide ja ilmakaartega. I korrusel on avatud köögiga elutuba ja saunaruumid. Lisaks eraldi WC ja tehnoruum. Sissepääsu kõrval külm panipaik. Teil korrusel on kolm magamistuba ja vannituba. Pealelõuna päikeses poolsele terrassile pääseb elutoast ja sauna eesruumist. Teise korruse rõdule pääseb kahest magamistoast. Hoone sobib varem valminud keskkonda.

## **4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED**

### **4.1 PÕRAND PINNASEL**

R/B monoliitne plaatvundament XPS isolatsiooniga.

Tegemist on kõrge radooni sisaldusega pinnasega (50-150Bq/m<sup>3</sup>). Radooni hoonesse sattumise vältimiseks hoonealust pinnasest tuleb järgida Eesti standardi EVS 840:2023 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” nõudeid. Ette nähtud radoonitõke hermeetilise radoonimembraani ja põrandaaluse alarõhku tekitava õhutustorustikuga. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

### **4.2 KATUS**

Katusekandurid puitfermid, katusekatteks katuseplekk. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

### **4.3 PÖÖNINGULAGI**

Pööningulagi puittaladel, soojustatud puistevillaga. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

### **4.4 VÄLISSEINAD**

Välisseinad nähakse ette 190mm Columbia kivi plokist, soojustatakse ja viimistletakse väljast vertikaalse puitlaudisega. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

### **4.5 SISESEINAD**

Vaheseinad kergplokkidest ja kipsseinad metallkarkassil.

Korteritevahelised seinad 190mm Columbia kivi plokist, krohvitud mõlemalt poolt. Pistikupesad asetada seina vastaskülgedel nihkega.

### **4.6 AVATÄITED**

Plastikaknad ja puidust välisuksed. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

### **4.7 VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID**

Välistrepid monoliitne r/b. Terrass süvaimmutatud puidust, r/b aluspostidel. Rõdu puitpõrand puitkandjatel.

### **4.8 KORSTNAD**

Suitsukorstnaid ette ei nähta. Leiliruumides elektrikerised.

### **4.9 VÄLISVIIMISTLUS**

Välisviimistlus vt vaadete joonis.



## 4.10 ÜLDNÕUDED SISEVIIMISTLUSELE

Siseviimistlus teostada järgides SisetöödeRYL 2013 Hoone sisetööd ja MaalritöödeRYL 2012 Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid. Tubade ja abiruumide seinad värvitakse või tapeeditakse. Märjade ruumide viimistlemisel kasutada keraamilisi plaate vms sobivaid materjale.

## 5 AKUSTIKA

### 5.1 ÜLDANDMED

Hoone akustikale esitatavad nõuded:

„Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” Sotsiaalministri 04.03.2002.a määrus nr.42  
EVS 842:2003 “Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”.

### 5.2 KESKKONNAMÜRA- JA VIBRATSIOONITASEMED

Liikluspõhise müra normtasemed eluruumide ja magamistubades:

päeval 40 (35)  $L_{pA,eq,T}$  (dB)

ööl 30  $L_{pA,eq,T}$  (dB)

ööl 45  $L_{pA,max}$  (dB)

### 5.3 VÄLISPIIRETE JA RUUMIDEVAHELISED HELIISOLATSIOONINÕUDED

Siseseinte ehitamisel järgitakse nõutud õhumüra isolatsiooniindekseid ( $R_w$ ):

- Siseseinad tubade vahel soovituslik: 43dB
- Siseseinad tubade ja sansõlme vahel soovituslik: 47dB
- Korteritevaheline sein 55dB

Kõik läbiviigud piirdekonstruktsioonidest tuleb tihendada nii, et oleks tagatud piirde, kui terviku heliisolatsioon. Plaat- ja kivikonstruktsioonist piirdekonstruktsioonide sõlmed ja liited ehitada nii, et oleks tagatud piirde, kui terviku heliisolatsioon. Ujuvad põrandad isoleerida muudest konstruktsioonidest, nii et ühenduste kaudu ei kanduks müra edasi.

### 5.4 TEHNOSEADMETE MÜRATASEMED RUUMIDES JA TERRITOORIUMIL

Tehnoloogiliste seadmete tekitatud müratase ( $L_{pA,eq,T}$ ) võib eluruumides olla kuni 25dB (maks.nõue 30dB).

Tehnoseadmed paigaldada ja isoleerida nii, et seadmete poolt tekitatud müratase ja müra levik oleks piisavalt takistatud. Kütetorustike ja radiaatorite vahel kasutada akustilisi liitmikke takistamaks müra ülekandumist küttesüsteemi kaudu. Torustike läbiviimisel vahelaest kasutada elastseid hülse. Seadmete masinad ja seadmed, mis põhjustavad vibratsiooni ja struktuurimüra, monteerida vibroisolaatoritele.

Ventilatsioonikanalite restid ja plafoonid tuleb valida nii, et nõutava õhuhulga ja rõhulanguse väärtustel lubatav müratase ei oleks ületatud.

Soojuspumba välisosa tekitatav müra ei tohi ületada normdokumentides sätestatud piire ja väljuv õhuvool ei tohi jõuda naaberkinnistule. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 kohaselt rakendatakse tehnoseadmete müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Ala kuulub II mürakategooriasse, kus kehtib päeval sihtväärtus 50 dB ja ööl 40 dB.

### 5.5 TEHNOSEADMETE MÜRATASEMED RUUMIDES JA TERRITOORIUMIL

Ehitusaegsed müratasemed ei tohi läheduses asuvatel elamualadel ajavahemikul 21.00-07.00 ületada keskkonnaministri määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisa 1 toodud II kategooria tööstusmüra normtasest. Täiendavalt tuleb tähelepanu pöörata sellele, et ehitusaegsed vibratsioonitasemed ei ületaks

sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtuseid. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse samuti asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasel. Impulssmüra põhjustavat tööd on lubatud teha tööpäevadel kella 07.00-19.00.

Soojuspumpade poolt tekitatud vibratsiooni minimeerimiseks nähakse ette välisagregaadi kinnitustele ilmastikukindlad kummipuksid.

## **6 KONSTRUKTSIOONID**

Vk EK osa.

## **7 TULEOHUTUS**

### **7.1 NORMDOKUMENDID**

- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ SM 30.03.2017 määrus nr 17
- „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ SM 18.02.2021 määrus nr 10
- EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitiste tuleohutus“ osa 2 Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018/AC:2018 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012/A1:2013+AC:2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus“ osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 812-6:2020 „Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid“

### **7.2 TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE**

Tulepüsisusklass on TP-3. Kasutusotstarve ridaelamu (kood 11102). Kasutusviis I.

### **7.3 TULEOHUTUSKUJAD**

Naaberhoonetest kaugused suuremad, kui 8m.

### **7.4 TULETÕKKESEKTSIOONID, TULEPÜSIVUS**

Tuletõkkesektsioonideks jagamine – iga korter on tuletõkkesektsioon. Korteritevaheline sein tihendada katusekatteni. Panipaikade katus EI30, tihendada vastu välisseina ja panipaiga EI30 välisseina.

### **7.5 SUITSUTSOONID**

Hoone koosneb viiest suitsutsoonist, iga korter on omaette suitsutsoon. Suitsu eemaldamine akende kaudu, värske õhu juurdevõtt välisuste ja ülejäänud akende kaudu.

### **7.6 TULETUNDLIKKUS**

Seinad ja lagi nõue D-s2, d2

Põrandad – nõue puudub

Kasutatav pööning – puudub

Tehnilised ruumid seinad ja lagi - B-s1, d0 (kui tehnoseade asub muus ruumis, kehtivad nõuded ruumile, kus paikneb tehnoseade)

Tehnilised ruumid põrandad – D<sub>FL</sub>-s1 (kui tehnoseade asub muus ruumis, kehtivad nõuded ruumile, kus paikneb tehnoseade)

Maa-alune korrus puudub

Katlaruum puudub

Soojustussüsteemi tuletundlikkus - D, d0  
Välisseina välispind D,d0  
Õhutuspiilu välispind D,d2  
Õhutuspiilu sisepind -TP3 hoones nõue puudub  
Katusekatte väline tuletundlikkus Broof(t2-t4)  
Terrassi põranda konstruktsiooni tuletundlikkus D#s2  
Kaablite tuletundlikkus Dca-s2,d2,a2.

Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0, ühe korteriga elamus võib kasutada D tuletundlikkusega väljatõmbekanalit ja painduvat kanalit või lõõstoru, välja arvatud köögi väljatõmbekanalit puhul.

Eluhoone 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.

Torupaigaldiste tuletundlikkus: Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab isolatsioon vastama A2L-s1,d0 tuletundlikkusele või pealiskihit A2-s1,d0 tuletundlikkusele. Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab toruisolatsioon vastama vähemalt järgmistele tuletundlikkustele

- 1) BL-s1,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0;
- 2) CL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1;
- 3) DL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2

## 7.7 EVAKUATSIOONILAHENDUS

Evakuatsioon toimub välisuste kaudu.

### 7.1 PÄÄSUD MAA-ALUSELE KORRUSELE, PÖÖNINGULE, KATUSELE

Katusele pääsemiseks väline metallist tule tõrjeredel.

Pööningule pääseb läbi II korruse laeluugi igas korteris (min läbitav ava 800x600)

Maa-alune korrus puudub.

### 7.2 TULEOHUTUSPAIGALDISED

Igasse korterisse paigaldada üks vähemalt 6 kg tulekustuti ja suitsuandur.

### 7.3 TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Ventilatsiooni- ja kütteseadmete tuleohutus:

- Ventilatsiooniseadmete projekteerimisel lähtuda EVS 812-2:2014+AC:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid nõuetest.
- Leiliruumidesse ette nähtud elektrikeris.
- Keskkütte seadmed õhk-vesi soojuspumbad võimsusega kuni 25kW paigaldatakse tehnoruumidesse nr 113, 213, 313, 413, 513
- Köögipliidi kohtemalduskanali tulepüsivus TP3-klassi ehitises pööningu ning pööningu õõnsuse piirkonnas EI30. Õhukanal peab püsima tulekahju korral oma kohal vähemalt nende eeldatud tulepüsivusaja vältel. Kanali ühendused ei tohi vähendada kanali tulepüsivust.
- Päikesepaneelide paigaldamisel tuleb arvestada EVS812-7:2018 punkti 14,5 nõuetega ning järgida tuleb ka tootja poolseid paigaldusjuhendeid.

## 7.4 VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Lähim hüdrant number 651 asub Viinamäe teel ca 12m kaugusel krundist, nähtav ka geoalusel.



## 8 ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Projekteeritav hoone vastab energiatõhususe miinimumnõuetele. Energiatõhususarv 115 kWh/m<sup>2</sup>a, klass A. Energiamärgis on leitav ehitisregistrist.

## 9 KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS

Vt eraldi koostatud KV osa.

## 10 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Vt eraldi koostatud VK osa.

## 11 ELEKTRIVARUSTUS

Vt eraldi koostatud ELEN osa.

## 12 HOONE TEHNILISED ANDMED

Hoone mõõtmete tabel vt asendiplaan

## 13 JÄÄTMENIMISTU

Jäätmenimistu vastavalt Keskkonnaministri 14.02.2015 määrus nr 70 "Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu" lisa

17	<b>EHITUS- JA LAMMUTUSPRAHT (SEALHULGAS SAASTUNUD MAA ALADELT EEMALDATUD PINNAS)</b>	maht (m3)	Tegevuse lühikirjeldus
17 01	<b>Betoon, tellised, plaadid ja keraamikatooted</b>		
17 01 01	Betoon	1	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 02	Tellised	-	
17 01 03	Plaadid ja keraamikatooted	0,2	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 06*	Ohtlikke aineid sisaldavad betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud või lahusfraktsioonid	-	
17 01 07	Betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 01 06*	-	
17 02	<b>Puit, klaas ja plastid</b>		
17 02 01	Puit	2	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, immutamata puit lubatud ladustada ja põletada küttekolletes
17 02 02	Klaas	-	
17 02 03	Plastid	-	
17 02 04*	Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud puit, klaas ja plastid	-	
17 03	<b>Bituumenitaolised segud ning kivisöe- või põlevkivitõrv ja tõrvasaadused</b>	-	
17 03 01*	Kivisöe- või põlevkivitõrva sisaldavad bituumenitaolised segud	-	
17 03 02	Bituumenitaolised segud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 03 01*(ah asfalt)	-	
17 03 03*	Kivisöe- või põlevkivitõrv ja -tõrvasaadused	-	



17 04	<b>Metallid (sealhulgas sulamid)</b>		
17 04 01	Vask, pronks, valgevask	-	
17 04 02	Alumiinium	-	
17 04 03	Plii	-	
17 04 04	Tsink	-	
17 04 05	Raud ja teras	0,5	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 06	Tina	-	
17 04 07	Metallisegud	0,1	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 09*	Ohtlike ainetega saastatud metallijäätmed	-	
17 04 10*	Õli, kivisöe- või põlevkivitõrva või muid ohtlikke aineid sisaldavad kaablid	-	
17 04 11	Kaablid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 04 10*	0,1	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 05	<b>Pinnas (sealhulgas saastunud maa-aladelt eemaldatud pinnas), kivid ja Süvenduspinnas /PINNASETÖÖDE MAHTUDE BILANSS</b>		
17 05 03*	Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas	-	
17 05 04	Kivid ja pinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 03*	250	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina
	Kasvupinnas	125	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks
17 05 05*	Ohtlike aineid sisaldav süvenduspinnas	-	
17 05 06	Süvenduspinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 05*	-	
17 05 07*	Ohtlike aineid sisaldav teetammitäitematerjal	-	
17 05 08	Teetammitäitematerjal, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 07*	-	
17 06	<b>Isolatsioonimaterjalid ja asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid</b>		
17 06 01*	Asbesti sisaldavad isolatsioonimaterjalid	-	
17 06 03*	Muud ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad isolatsioonimaterjalid	-	
17 06 04	Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 06 01* ja 17 06 03*	-	
17 06 05*	Asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	
17 08	<b>Kipsipõhised ehitusmaterjalid</b>		
17 08 01*	Ohtlike ainetega saastatud kipsipõhised ehitusmaterjalid	-	
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 08 01*	1	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09	<b>Muu ehitus- ja lammutuspraht</b>		
17 09 01*	Elavhõbedat sisaldav ehitus- ja lammutuspraht	-	

17 09 02*	PCB-sid sisaldav ehitus- ja lammutuspraht (näiteks PCB-sid sisaldavad hermeetikud, PCB-sid sisaldavad tehisvaigupõhised pörandakatted, PCB-sid sisaldav glasuuriisolatsioon, PCB-sid sisaldavad kondensaatorid)	-	
17 09 03*	Muu ohtlike aineid sisaldav ehitus- ja lammutuspraht (sealhulgas segapraht)	1	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 09 01*, 17 09 02* ja 17 09 03*	2	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	2	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	3	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale

/allkirjastatud digitaalselt/  
Loona Lepp  
Arhitekt