

ÜKSIKELAMU
VEDU küla, TARTU vald

Eelprojekt

11.2021

Projekteerija

Omanik :

ÜLDSELETUSKIRI ARHITEKTUUR

KAUSTA KOOSSEIS

1. ÜLDISED ANDMED

- 1.1. Kinnistu
- 1.2. Lähteandmed

2. SELETUSKIRI

- 2.1. Normdokumendid
- 2.2. Asendiplaan
- 2.3. Arhitektuur
- 2.4. Konstruktsioonid
- 2.5. Energiatõhusus ja sisekliima
- 2.6. Tehnovarustus
- 2.7. Tulekaitse
- 2.8. Ehitustööde organiseerimine
- 2.9. Tehnilised andmed

3. JOONISED

Joonise nimi	Faili nimi
Asendiplaan	T10021_EP_AS-4-01_asendiplaan
Esimese korruse plaan	T10021_EP_AR-5-01_plaan
Teise korruse plaan	T10021_EP_AR-5-02_plaan
Vaated S ja E	T10021_EP_AR-6-01_vaatedSE
Vaated N ja W	T10021_EP_AR-6-02_vaatedNW
Lõiked A-A ja B-B	T10021_EP_AR-6-03_loikedAABB

1. ÜLDISED ANDMED

1.1. Kinnistu

Üksikelamu on projekteeritu kinnistule, mille katastritunnus on Projekteeritud hoone kasutusiga - 50 aastat.

1.2. Lähteülesanne

Projekteerimise aluseks on

Projekt on koostatud tellija algandmete alusel ja temaga koostöös. Tellija poolt on valitud Z500 Finest OÜ (<http://www.z500.ee>) poolt turustatav tüüpprojekt tüüp Z Käesoleva töö ülesanne on tüüpprojekti kohandamine vastavalt kehtivale seadusandlusele ja standarditele. Kõik autoriõigused on tellija poolt tasutud.

2. SELETUSKIRI

2.1. NORMDOKUMENDID

Projekt on koostatud Eesti Vabariigi projekteerimismääruse alusel.

Tööd viiakse läbi Hea Ehitustava kohaselt (ET - 1 0207 - 0068) ja vastavalt

* Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, otsustustele; sealhulgas

1. Ehitusseadustik

2. Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015.a. määrus nr. 97

“ Nõuded ehitusprojektile “

3. Majandus- ja taristuministri 02. 07.2015 määrus nr. 85 „ Eluruumidele esitatavad nõuded „

4. Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr. 57 „ Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused „

5. Keskkonnaministri 16.12.2016.a. määrus nr. 71 „ Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid „

6. Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri määrus 11.12.2018 nr. 64 „ Hoone energiatõhususe miinimumnõuded „

7. Siseministri määrus 30.03.2017 nr. 17 “ Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“., jõustumine 01.03.2021.a.

8. EVS 932:2017 Ehitusprojekt

9. EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded

* kohaliku võimu määrustele, juhenditele

* Eesti Vabariigis kehtivatele (eel) normidele ja standarditele

* materjalide ja seadmete paigalduseeskirjadele ja juhistele

2.2. ASENDIPLAAN

Asendiplaani aluseks on GeoNik poolt 07.07.2021.a. koostatud geodeetiline plaan, töö

Koordinaadid L-Est 97, kõrgused EH2000 süsteemis

Kinnistu on hoonestamata ja kõrghaljastusega ainult kagunurgas. Maapind on tasane, väikese loodesuunalise kaldega.

Üksikelamu on paigutatud krundile vastavalt ... Maja idapoolne esisein on kinnistu piirist 45 m kaugusel ja kirdenurk põhjapiirist 25 m kaugusel. Elamu täpne asukoht on määratud koordinaatidega.

Kinnistu piirilt elamuni viib kruusakattega tee, mis vahetult maja ees jätkub betoonkivi kattega parkimis- ja majandusalaga.

Krunt haljastatakse, rajatakse murukate ja istutatakse põõsaid.

Vertikaalplaneerimisega juhitakse sadeveed hoonest eemale, kus nad imuvad pinnasesse kinnistu piirides.

Sissesõidutee kõrval on prügikasti koht, sinna pannakse sorteeritud olmejäätmed. Orgaanilised jäätmed komposteeritakse samal kinnistul

2.3. ARHITEKTUUR

Rajatav üksikelamu on kahekorruseline ilma keldrita puitehitis, mis koosneb kahest mahust : viilkatusega kahekorruseline osa ja lamekatusega ühekorruseline osa. Põhiplaani moodustavad kaks liitunud ristkülikut, millel kahekorruselise hooneosa otsaseinas on väljalõige. Sinna moodustub laiale postile toetuv varjualune. Maja ilmestavad kõrged aknad, millest osa on nn. prantsuse rõdud.

Peasissepääs on maja kahekorruselise osa idaseinas. Läbi esiku pääseb elamu kõiki ruume ühendavasse koridori. Vasakule (lõunasse) jäävad elutuba, avatud köögiga söögituba ja köögi kõrval olev sahvver ning katsekorrusele viiv trepp. Elutoast viib uks varjualusele terrassile. Peasissepääsust paremale, põhjapoolsele, jäävad kabinet, magamistuba, pesuruum ja majandusruum. Koridori lõpus viib uks ühekorruselisse hoonetiiba, kus on tehniline ruum ja garaaž. Ühekorruselise hooneosa katusele moodustub avar rõdu.

Katusekorrusele viib puittrepp, trepi valem 186 x 250, 16 astet.

Katusekorrusel paikneb 3 magamistuba koos nende juurde kuuluvate garderoobidega, avar vannituba ja majandusruum. Põhjapoolsetest magamistubadest saab rõdule.

Kõikidel tubadel ja köögil on avatavad aknad.

Aknad on plastraamidega, kolmekordse kirka klaaspaketiga, millel on argoontäide.

Siseviimistlus

Ruumide siseviimistlus tehakse vastavalt kasutusotstarbele, kasutades naturaalseid materjale. Tubade seinad värvitakse või kaetakse tapeediga, pesuruumide ja köögi töötsooni seintel on keraamilistest plaatidest kate.

Laed on värvitud, osaliselt on pesuruumides ripplagi. Tubade põrandad on puidust, niisketes ruumides kaetud keraamiliste või looduslikust kivist plaatidega.

Välisviimistlus

Maja välisseinad on põhiliselt krohvitud ja värvitud helehalliks, toon Ginster 20 (Caparoli kataloog). Otsaseinte katuseviiludes on viimistluseks krohvi asemel horisontaalne laudis, mis värvitakse halliks, toon Ginster 25.

Räästakastid värvitakse halliks tooniga Ginster 25 Rõdu metallpiirded on antratsiithallid, toon RAL 7016.

Välisuks ja PVC aknad ja antratsiithallid (RAL 7016).

Katusekate on grafiithall eterniit, fassaadiplekid tumehallid, rr23

2.4 KONSTRUKTSIOONID

Kasutatud normdokumentide loetelu

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 kasuskoormused“
 EVS-EN 1991-1-2:2004+NA:2007 „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 1991-1-4:2007 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus“
 EVS-EN 1991-1-7:2005+NA:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-6: Üldkoormused. Ehitusaegsed koormused“
 EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
 EVS-EN 1995-1-1:2005; EVS-EN 1995-1-2:2005. Puitkonstruksioonid
 EVS 812-7:2018 „ Ehitiste tuleohutus. Osa 7. Ehitistele esitatavd tuleohutusnõuded“.

Järgitud on ka ülalnimetatutega seonduvate standardite ja normide vastavaid vajalikke osi, samuti ehitusmaterjalide tootjate ja turustajate poolt koostatud juhendeid.

Projekteeritud kasutusiga

Lähtutud on EVS-EN 1990:2002 poolt toodud 4. kasutusea kategooriast, mille põhjal ehitise planeeritud kasutusiga on 50 aastat.

Koormused

Kasuskoormused

Kasuskoormused on arvutatud EVS-EN 1991-1-1:2002 kohaselt.
 Kasuskoormus eluruumides ja treppidel $q_k=2.0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2.0 \text{ kN}$.
 Kasuskoormus rõdul $q_k=2.5 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2.0 \text{ kN}$.
 Tehnoruumi kasuskoormus $q_k=5 \text{ kN/m}^2$
 Horisontaalkoormus barjäärile $q_k=0.5 \text{ kN/m}$.

Lumekoormus

Lähtutud on EVS-EN 1991-1-3:2006 lumekoormusest maapinnal $s_k=1.5 \text{ kN/m}^2$.
 Maapinnalt katusele üleviimisteguriks on võetud 0.8 ja nii on lumekoormus katusel $s=1.2 \text{ kN/m}^2$.

Tuulekoormus

Tuulekoormuse osas on valik tehtud EVS-EN 1991-1-4:2007 III maastikutüübi järgi ja lähtutud tuule baaskiirusest 21 m/s.

Vundament on madalvundamet.

Plaat sarrustatud betoonist C25/ 30, ettevalmistuskiht tehakse tihendatud killustikust

Välissein

krohv
 roov 28 mm
 vert. roov 28 mm
 vahel tuuletõke Isover RKL-31 façade 50 mm
 karkass 45 x 195 mm, vahel mineraalvill Isover 200 mm
 aurutõke
 roov 45 mm, vahel Isover vill 50 mm
 roov 28 mm
 OSB plaat
 2 x kipsplaat või fermacell

sein: $u = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

Vahelagi

viimistlusplaat
 kütteplaat 22 mm
 OSB plaat 12 mm
 tala 45 x 245 mm, vahel min. vill 200 mm
 roov 45 mm,

Katuslagi kahekorruselises osas ülalt alla:

eterniit
 roov 45 mm hõre laudis 22 mm
 distantssliist 25 mm
 aluskate
 ogaplaat sarikas 390 mm, vahel mineraalvill 400 mm
 aurutõke
 roov 28 mm
 kipsplaat

Lagi: $u = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Katuslagi ühekorruselises osas

SBS või PVC katet
 laudis või OSB plaat
 liitsarikad 2 x 45 x 195 mm, vahel mineraalvill 400 mm
 aurutõke
 roov 28 mm
 kipsplaat

Lagi: $u = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$

Pinnasele toetuva **põranda** monoliitse C 25 / 30 raudbetoonplaadi (100 mm) all on ehituskile, EPS 100 soojustus (200 mm) ja tihendatud killustikalus.

Põrand: $u = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$

Vaheseinad on puitkarkassiga kergseinad, kaetud OSB plaatide ja kipsplaatidega.

Sisetrepp on puitkandjate ja puidust astmetega.

Konstruksioonide kohta koostatakse tööprojekt

2.5. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Üksikelamu energiatõhususe arvestamisel tuleb lähtuda ettevõtlus-ja infotehnoloogiaministri määrusest 11.1.2.2018 nr. 3 „Hoonete energiatõhususe miinimumnõuded „ ja MTM määrusest 21.01.2019. nr 58 „Hoonete energiatõhususe arvutamise meetodika „

Hoones on soojustagastusega ventilatsioonisüsteem , jahutus puudub.

Elamu kütmiseks annab energiat pelletküte.

Kasutatud on keskmisest suurema energiatõhususega avatäiteid ja paigaldusel kasutatakse isolatsiooniteipe. Kõik võimalikud konstruktsioonide külmasillad isoleeritakse võimalikult parimal moel.

Piirdetarindite soojajuhtivused

Välissein: $u = 0,14 \text{ W/m}^2\text{k}$

Katuslagi:

1 x osa: $u = 0,1 \text{ W/m}^2\text{k}$

2 x osa: $u = 0,1 \text{ W/m}^2\text{k}$

põrand: $u = 0,11 \text{ W/m}^2\text{k}$

aknad $u = 0,8 \text{ W/m}^2\text{k}$

Välisuks $u = 0,9 \text{ W/m}^2\text{k}$

Põrandakütte soojusväljastuse kasutegur 0,85

Soojustagastusega vent. süsteemi temperatuuritagastuse suhtarv vähemalt 80%

Üksikelamule on koostatud energiamärgis nr.

Energiatõhusarv on kWh/ m².a

B energiamärgis

Ehitamise ajal tuleb teha õhulekkearvu mõõdistus. ??????????????????

2.6. TEHNOSÜSTEEMID

VKKV tehnosüsteemid kavandatakse järgmiste standardite alusel

EVS 844:2016 Hoonete kütte projekteerimine

EVS 860:2020 Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine. Torustikud, mahutid, seadmed. Soojusisolatsiooni teostus

EVS 835:2014 Hoone veevõrk

EVS 846:2020 Hoone kanalisatsioon

EVS 848:2020 Väliskanalisatsioonivõrk

EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk

EVS 906:2018, lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017

EVS-EN 16798-1:2019/NA:2019 Hoonete energiatõhusus. Hoonete ventilatsioon

EVS-EN 12792:2004 Hoonete ventilatsioon. Tähisted, terminoloogia ja tingmärgid

EPN-EN 10.7 Ventilatsiooni tuleohutus

CEN/TR 14788:2006 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja ehitamine

EVS 812:2:2014 Ehitise tuleohutus. Ventilatsioonisüsteem

Keskkonnaministri määrus nr. 31, 31.07.2019

Hoonesiseste tehnosüsteemide kasutusiga on 20 aastat (EVS-EN 1990:2002)

2.6.1. Veevarustus ja kanalisatsioon

Kinnistut varustatakse veega samal kinnistul asuva puurkaevu kaudu. Puurkaevu ehitamiseks koostatakse eraldi projekt.

Kaevu sanitaarkuju on 10 m.

Kaevust majani paigaldatakse 1,8 m sügavusele maapinnast veetoru PEDE 32 PN 10 . Hoones paigaldada toru hülssi De110

Kinnistule paigaldatakse reovete käitlemiseks imbsüsteem.

Kanalisatsioonitorustik on PVS torudest De 110. Torustik paigaldatakse 1, 5 m sügavusele maapinnast. Kanalisatsiooni kontrollkaevud on teleskoopsed plastkaevud D 400, vastavalt standardile EVS EN 13598-2. Kanalisatsioonitorustiku minimaalne kalle on $\emptyset 110 i = 1,25 \%$; $\emptyset 50 i = 2 \%$;

Üksikelamu veetarbimine $0,7 \text{ m}^3/\text{d}$

Kesk. ööpäevas $Q_d = 0,7 \text{ m}^3/\text{d}$

Max tunnine $Q_h = 0,3 \text{ m}^3/\text{h}$

Eeldatud elanike arv 5, ühe inimese veetarbimine 143 l/d

Kanalisatsiooni vooluhulgad

$Q_d = 0,6 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q = 1,8 \text{ l/s}$

Veetoru sisend hoonesse asub tehnilises ruumis. Vett tarbivad ja kanaliseerimist vajavad seadmed asuvad köögis, kahes pesu- ja tualettruumis ning majandusruumides.

Hoonesisene veetorustik ehitatakse pexALpex torudest paigaldatuna põrandasse ja kergvaheseintesse, kasutades konstruktsioonidest läbiviikudel kaitsehülssi. . Torustik isoleeritakse vastavalt LVI RYL 2002 nõuetele, soojaveetorustiku isolatsioonikihi paksus on 30 mm.

Kanalisatsioonitorustik ehitatakse PVC SN8 torudest, vastavalt standardile EN 12201. Torustik paigaldatakse põrandasse ja ruumisiseselt ka mööbliga varjatult.

Torud ühendatakse kummitihenditega muhvühendustega. Tagada tuleb tuulutus ja puhastusvõimlused.

2.6.2. Küte ja jahutus

Üksikelamu soojavarustuseks on lokaalne küte, energiaallikaks pelletid.

Katel, mille võimsus on 20 kW, paikneb tehnilises ruumis

Küttesüsteemi projekteerimise lähteandmed:

Arvutuslik välistemperatuur	-23°C
Arvutuslik sisetemperatuur tubades	20 °C
Arvutuslik sisetemperatuur pesuruumides	24°C
Arvutuslik sisetemperatuur tehnilistes ruumides	12 °C

Tehnosüsteemide max müratase kütteperioodil

Magamistubades 25 dB(A)

Elutoas	28 dB(A)
WC, pesuruumis, köögis	35 dB(A)

Hoones on vesi pörandaküte. Küttesõlm asub tehnilises ruumis. Sõlme automaatika peab võimaldama süsteemi juhtimist, reguleerimist ning indikeerimist. Soojussõlme ruum tuleb varustada vähemalt ühe elektripistikuga 230 V.

Pörandakütte parameetrid:

40/35°C 0,48 l/s 30 kPa
Soe tarbevesi on temperatuuriga +8/55°C

Esimese korruse pörandakütte torustik ehitatakse PEX plasttorust $d = 20 \times 2,0$, temperatuurivuukides paigaldatakse torud hülssi. Torude samm välisseinte kõrval on (seinast kuni 0,5 m kaugusel) on 150 mm, mujal 300 mm. Katusekorrusel on pörandakütte paneelid

Pörandakütte jaotuskollektor asub köögis. Ruumi temperatuuri saavutamiseks ja hoidmiseks kasutatakse termostaat-mootorklapi süsteemi, mis hoiab pörandapinna temperatuuri optimaalsena. Temperatuuri kontrolli paigaldatakse pörandast 1,8 m kõrgusele.

Torustik varustatakse vajalike kontroll-mööteriistade ja sulgemis-reguleerimis-armatuuriga, süsteemi häälestamiseks kasutada liiniseadeventiile.

Kogu küttesüsteemi peab olema võimalik tühjendada

Torustik isoleeritakse vastavalt LVI RYL 2002 nõuetele, isoleerimiseks kasutada mittepõlevat isolatsioonivilla.

2.6.3. Ventilatsioon

Hoonesiseste tehnosüsteemide kasutusiga on 20 aastat (EVS-EN 1990:2002)

Ventileeritavad õhuhulgad

Pesuruum	15 l/s
WC	10 l/s
Köök	8 l/s
Magamistuba	12 l/s

Välitemperatuuril alla -10°C vähendatakse õhukoguseid 50 %.

Hoonesse on kavandatud soojusvastandusega ventilatsioonisüsteem SV1 ja väljatõmbesüsteem V1

SV 1 teenindab eluruumi, V1 on kohttõmme köögist

Ventilatsiooniagregaat paigaldatakse tehnilisse ruumi. Seade peab olema A klassi energiatõhususega, soojatagasti temperatuuri kasutegur 80 %.

Ventilatsioonitorustik ehitada Soome juhenddokumentide LVI 12-10370, 10348 ja 10217 järgi.

SV1 on varustatud soojusvaheti, ventilaatorite, filtrite ja elektri kalorifeeriga. Seadme juhtimine toimub juhtpuldi abil.

Seadme elektrivõimsus 2,5 kW

Õhukanalid ehitatakse vastavalt RYL II klassi paigaldusnõuetega. Ventilatsiooni torudele paigaldatakse mürasummutid, mis peavad tagama teenindatavates ruumides kogu müraspektri ulatuses normi mitte ületava mürataseme (EPN 18.3.1.

Lisa 1). Õhuvõtu ja väljaviske torud isoleeritakse mittepõleva mineraalvillaga. Torustik paigaldatakse ripplae taha. Siirdeõhk tagatakse ukselehe ja pöranda vaheliste piludega.

Ventilatsioonisüsteemi automaatika peab võimaldama põhiliste parameetrite reguleerimist.

2.6.4. Elektripaigaldis

Elektripaigaldise projekti aluseks on järgmised normdokumendid:

EVS-EN 60364 Madalpinge paigaldised

EVS-EN 12464-1:2011 Valgustus

EVS-EN 61140:2016/AC:2017. Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele

EVS-EN 50110-1:2005 Elektripaigaldiste käit

EVS –EN 60529:2001 Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP koodid)

Elektriohusseadus

Vabariigi valitsuse 20.01.1999.a. määrus nr.22 Elektri-, gaasi ja kaugküttevõrgu kaitsevööndite ulatus.

Eesti Energia (0,4...20kv) võrgustandardid

Tehnosüsteemide RYL

Eelprojekti elektripaigaldise osa on aluseks järgmises etapis koostatavale põhiprojektile

Elektripaigaldise kasutusiga 30 aastat (EVS-IEC 60364 Ehitise elektripaigaldised)

Elektrivarustus tagatakse Eesti Energia võrguga, vastavalt Elektrilevi antavatele tehnilistele tingimustele .

Liitumispunkti ehitatakse kinnistu piirile sissesõidutee kõrvale. Elektrikilbist kuni hoones asuva kilbini ehitatakse maakaabel.

Projekteeritud üksikelamu elektritehnilised näitajad:

Peakaitse nimivool 3 x10 A

Pingesüsteem 3 x 230/400 V, 50hz TN-S

Elektriseadmed peavad vastama EL direktiivide alusel kehtestatud tootestandarditele ja omama CE vastavusmärki.

Elektripaigaldises rakendada põhikaitsena:

juhtmestiku isolatsioon

kaitsekatted ja ümbrised

Rikkekaitsena:

toite automaatneet väljalülitamine

Lisakaitsena on kasutusel rikkevoolukaitsed nimirakendusvooluga alla 30mA

Elamu peajaotuskeskus paigaldatakse tehnilise ruumi seinale nii, et oleks tagatud selle teenindamine. Keskuse kaitseaste on IP34C.

Peakeskuse sisesusele paigaldatakse koormuslüliti, mille abil saab pingetuks teha kogu keskuse, ning tüüp I ja II liigpingepiirik.

Grupiliinide kaitseks on C ja B karakteristikuga automaatkaitselülidid.

Kõik pistikupesade rühmad varustatakse 30mA rakendusvooluga rikkevoolu-kaitsetega

Kõik keskuse elemendid peavad olema vastavalt tähistatud ja keskuses peab olema keskuse skeem

Keskusesse paigaldatakse potentsiaalühenduslatt, mille külge ühendatakse maandusseade, veetorustik, ventilatsioonitorustik, metallarmatuur ja põranda sarrused.. Maandusseade maandustakistus peab olema alla 10 oomi. Väljavõtte maandusseadmest teha $D = 16$ mm kuumtsingitud ümarterasega. Veeühendusteni paigaldada 25 mm² isoleeritud vaskjuhe. Nõrkvooluseadmete maandused tehakse vastavalt seadmete kasutusjuhenditele

Juhtmestik ehitatakse vaskkaabliga, juhistikusüsteem TN-S. Kaablid paigaldatakse ripplae taga redelile ning süvistatult seintele. Lülidid paigaldatakse 1,0 m kõrgusele põrandapinnast ja pistikupesad reeglina 0,2 m kõrgusele põrandast. Pistikupesade liinides kasutatakse üldjuhul kaableid ristlõikega 2,5 mm², valgustite toiteks kasutatavad kaablid on ristlõikega 1,5 mm².

Niiskete ruumide valgustite ja välisvalgustite kaitsetase peab olema vähemalt IP44. Valgustuse juhtimine toimub käsitsi.

Tehnoloogiliste seadmetega komplektis olevate jõuseadmete kilbid paigaldatakse vastavalt nende tehnilisele dokumentatsioonile.

2.7. TULEKAITSE

Hoone projekteerimisel on lähtutud siseministri määrusest

30. 03. 2017 nr. 17 " Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ", jõustumine 01.03.2021 .

Juurdepääs hoonele on Tartu-Jõhvi maanteelt lähtuva kinnistusesese tee kaudu

Hoone kaugus naaberkinnistu elamutest on suurem kui 8 m .

Laiendatav üksikelamu on kahekorruseline ilma keldrita TP 3 ehitis, 1 kasutusviis.

Kogu hoone moodustab ühe tuletõkkeseksiooni.

Seinte ja lagede tuletundlikkus on D-s2, d2, katus B roof (t2-t4), terrass Bfl,s1

Hoone soojavarustuseks on lokaalküte pelletitega, katla võimsus on alla 25 kW.

Küttekolded peavad vastama standardile EVS-812-3:2018 . Korstna läbiviigul katuslaest tuleb korsten isoleerida 25 cm laiuselt mineraalvillaga, mille mahukaal on vähemalt 100 kg ja max töötemperatuur 600° C. Küttekoldel peavad olema puhastusluugid ja siiber. Kolde uksest mõlemale poole 10 cm ja ette 40 cm ulatuses tuleb põrandale paigaldada plekk.

Suitsueemaldus toimub uste ja akende kaudu.

Korstna teenindamine toimub rõdult teisaldatava trepp-redeli abil.

Maja varustatakse esmaste tulekustutusvahenditega ning autonoomse tulekahju-signalisatsioonianguriga ja vingugaasianguriga.

Üksikelamu asub hajaasustusega alal. Lähim tuletõrje veevõtukoht on Väike-Vedu veehoidla juures, Vedu-Kukulinna maantee ääres, ca 1,3 km kaugusel. Tagatud on veehulk 10 l/s kolme tunni jooksul.

2.8. EHITUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE

Ehitustööde tegemisel tuleb jälgida, et ei kahjustataks Tartu-Jõhvi maantee olukorda. Ehitustööde tellija peab kindlustama, et tööde käigus kinnistult väljuvate sõidukite rehvid oleksid puhtad. Krundilt ei tohi kanduda maanteele ja naaberkinnistule tolmu, pori, vett, pinnast, ehitusprahti. Tellija korraldab puhtuse tagamiseks vajadusel teehooldustööd.

Ehitustööde ajal tekkivat prahti (põhiliselt erinevad pakendid) käideldakse vastavalt Tartu valla jäätmehoolduseeskirjale

2.9.TEHNILISED ANDMED

Ehitisealune pind	208,0 m ²
Suletud netopind	244,3 m ²
Eluruumide pind	198,8 m ²
Tehnopind	14,1 m ²
Üldkasutatav pind	31,4 m ²
Köetav pind	212,9 m ²
Abs. kõrgus	m
Kõrgus	8,3 m
Pikkus	16,0 m
Laius	13,4 m
Sügavus	0 m
Maht	1023,1m³
Tubade arv	7
Rõdu	54,0 m ²