

## PROJEKTI KOOSSEIS:

### 1. TIITELLEHT

### 2. SISUKORD

### 3. SELETUSKIRI

- 1. ÜLDOSA
- 2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS, HEAKORD, HALJASTUS
- 3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS
- 4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS
- 5. SISEVIIMISTLUS
- 6. VÄLISVIIMISTLUS
- 7. ERIOSADE LAHENDUSED
- 8. ENERGIATÕHUSUSE OSA
- 9. TULEOHUTUSNÕUDED
- 10. TERVISEKAITSENÕUDED
- 11. JÄÄTMEKÄITLUS JA HEAKORD
- 12. RUUMIDE SPETSIFIKATSIOON
- 13. TEHNILISED ANDMED

### 4. GRAAFILINE OSA

1. ASENDIPLAAN	1:500	AS-4-01
2. I KORRUSE PLAAN	1:100	AR-5-01
3. II KORRUSE PLAAN	1:100	AR-5-02
4. KATUSE PLAAN	1:100	AR-5-03
5. LÕIGE 1-1	1:100	AR-6-01
6. VAATED 1, 2, 3, 4	1:100	AR-6-02

# SELETUSKIRI

## 1. ÜLDOSA

Käesoleva tööga on koostatud garaaži uusehitise eelprojekt. Olemasolev elamu (ehr kood 121428675) ja abihoone (pole regisiris) lammutatakse ja asemele ehitatakse abihoone-garaaž.

Projekt on koostatud vastavalt kokkuleppele tellijaga. Projekti koostamise aluseks on tellija soovid.

Ehitise kasutusiga on hea ehitustava järgi 50 a. („Nõuded ehitusprojektile §16 lg1 p3).

Aluseks võetud lähteandmed

- Väike-Maarja Vallavalitsuse poolt 04.09.2024.a. korraldusega nr 496 välja antud projekteerimistingimused.
- Kagu Geodeesia OÜ poolt 05.08.2024 koostatud Varblase kinnistu geodeetiline alusplaan (töö nr 24T060) koordinaadid L-EST97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis

1. Ehitusseadustik
2. Tuleohutuse seadus
3. Jäätmeseadus
4. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
5. Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus“
6. Eesti standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
7. Eesti projekteerimismid EPN (avaldatud ET kartoteegis)
8. Soome ehitusnormid ja juhised (avaldatud RT kartoteegis)
9. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010
10. Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid (Sotsiaalministri 04.03.2002. määrus nr 42)
11. Ehitise heliisolatsiooninõuded, kaitse müra eest (EPN 16.1 (eelnõu). Eriosad EPN 18)
12. Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded (EPN 14.1)
13. Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
14. Majandus- ja taristuministri 17.07. 2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
15. Majandus- ja taristuministri 05.06. 2015 määrus nr. 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
16. Siseministri 30.03.2021 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
18. Ehitustööd teostatakse vastavalt kehtivatele ehitusnormidele ja eeskirjadele ning ehitustööde üldistele kvaliteedinõuetele RYL 2010, teine klass.
19. Väike-Maarja valla jäätmehoolduseeskiri (Väike-Maarja Vallavolikogu vastu võetud 29.10.2020, määrus nr 15)

Tellijä: Erasik

## 2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS, HEAKORD, HALJASTUS

### Maa-ala tehnilised andmed

- Kinnistu aadress: Varblase, Müüriku küla, Väike-Maarja vald, Lääne-Viru mk
- Katastritunnus: 92801:001:0280
- Kinnistu suurus: 2602 m<sup>2</sup>
- Sihtotstarve: 100% Elamumaa

### Olemasolev olukord/plaanilahendus

Ehitusõigust piiravad Varblase kinnistul avalikult kasutatava tee kaitsevöönd, Elektrilevi OÜ elektriõhuliin alla 1 kV, elektrimaakaabelliin, alajaamad ja jaotusseadmed. Varblase kinnistu asub Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal.

Olemas on hoonestatud ja haljastatud kinnistu. Kinnistul asub elamu (ehitisregistrikood 121428675) ja abihoone (ei ole ehitisregistrisse kantud).

Olemasolevad hooned lammutatakse ja asemele ehitatakse abihoone - garaaž.

Põhiline juurdepääs kinnistule toimub Väike-Maarja Simuna teelt ja lisapääs on Kruusiaugu-Eipri teelt, kus on olemasolevad kruusakattega sissesõiduteed.

Liitumine tsentraalse veetrassi ja elektrivõrguga on olemas. Kanalisatsiooni jaoks paigaldatakse krundile reovee kogumismahuti. Prügikonteiner paigaldatakse sissesõidutee äärde.

Riigitee poolses küljes on osaliselt piirdeaed ja värav (mis jäetakse alles).

Antud projektiga nähakse ette kogu kinnistu piiramine puit- või võrkaiaga (kõrgusega kuni 1,5m). Lisa sissepääsu ette paigaldatakse värav (väravad ei tohi avaneda tee poole).

Olemasolevad ja planeeritavad hooned ja kommunikatsioonid on näidatud asendiplaanil 2454\_EP\_AS-4-01\_ASEND.

Olemasolev haljastus säilitatakse võimalikult suures mahus. Vajadusel likvideeritakse otseselt ehitustegevust segavad ning perspektiivses plaanis projekteeritavale hoonele või selle kommunikatsioonidele ohtu kujutavad haljastuslikud elemendid. Täiendavat kõrghaljastust ei projekteerita. Murupinnad tuleb taastada peale ehitustööde lõppu. Haljastustööde kvaliteet peab vastama MaaRYL2010 nõuetele.

### Vertikaalplaneering

Olemasolev maapind langeb idast läände. Kõrgusmärkide vahe 116,1- 115,0 on 1,1 m.

Peale hoone ehitamist krundi maapind tasandatakse ja korrastatakse.

Vertikaalplaneerimisega tuleb tagada sademevee mittekaldumine naaberkinnistutele.

Tehnilised andmed ja hoone ruumikuju nurgakoordinaadid on näidatud asendiplaanil.

Kõrguslik sidumine:  $\pm 0,00 = 116,7$  m abs (EH2000, Amsterdami null), täpsustada ehituse käigus.

Hoone  $\pm 0,00$  on projekteeritud sokli peale.

## 3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

### Normdokumentid

- Ehitusseadustik, vastu võetud 01.07.2015. a

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015. a määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- Siseministri 30.03. 2021 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 51, 02.06.2015 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest
- Majandus- ja taristuministri 02.07. 2015 määrus nr. 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“

### **Arhitektuurne üldlahendus**

Hoone tööeaks on arvestatud vähemalt 50 aastat (ET-1 0207-0068 Hea ehitustava).

Hoone ja selle osade kavandatud eluiga (ET-1 0207-0068 Hea ehitustava):

- hoone, ehitiste mistahes alused, kande- ja piirdetarindid, välistorustikud (v.a. soojustrassid), sisetorustikud, küttekehad, loomulik ventilatsioon, korstnad, mastid, tornid - 50 aastat
- kaabel ja õhuliinid, soojatorustikud, põrandakatted, san.tehnika, ventilatsioon, soojaveetorud - 20 aastat
- elektriseade, automaatika, reguleerimis- ja mõõteseadmed, küttekattlad ja boilerid, värvkated- 10 aastat

Projekteeritav hoone on ristkülikukujuline; 3 kraadise ühepoolse katusekaldega; kahekorruseline hoone. Hoone välisseinad püstitatakse puitkarkassist, soojustatakse ja kaetakse puitlaudisega ning katus kaetakse plekiga.

Hoone on ette nähtud omaniku pere tarbeks.

Sissepääs hoonesse on krundi kirdepoolsest küljest. Põhikorrusele on projekteeritud garaaž, tehnoruum, leili- ja eesruum, pesuruum wc-ga, köök ja kaks puhkeruumi. Katusekorrusele tuleb panipaik.

### **Hoone piirdekonstruktsioonide koormused**

Kasutatavate seaduste, määruste, normide ja standardite loend vt. Eesti ehitusala seaduste, määruste, projekteerimismääruste ja standardite loetelu ET-kartoteek osa ET-2 ning Eesti Standardiameti koduleheküljelt [www.evs.ee](http://www.evs.ee) ICS klassifikatsiooni järgsest tegevusalade alajaotusest 91 (Ehitusmaterjalid ja ehitus) ja 93 (Ehitised).

Eeldatud on, et ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhendatakse lisaks eelnevale kõigist ehituse tehnilist külge, materjalide-toodete kasutamist ja käsitlemist puutuvatest dokumentidest, sõltumata sellest, kas seda on kirjeldatud projekti dokumentides (sh. tarindisüsteemide, tehasealise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolsed kasutus- ja paigaldusjuhised ning eeskirjad).

Juhinduda MaaRYL 2010, TarindiRYL 2010 ja ViimistlusRYL 2013 kvaliteedinõuetest.

Valdkondades, kus Eesti ehitus- ja projekteerimismid (k.a. eelnormid) puuduvad, on aluseks võetud vastava valdkonna Soome ehitusnormid ning juhised.

Hea ehitustavana ehk üldtunnustatud ehitusreeglitena käsitletakse Ehitusreeglite Nõukogu protokoll nr.8 09.09.1994 seisukohti.

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti projekteerimismid EPN-ENV 1.1 ja EPN-ENV 1.2.4 alusel järgmiselt (normatiivsed suurused):

\* eluruumid (grupp A), toad, köögid, WC-d  $q_k=2.0 \text{ kN/m}^2$ ,  $Q=2.0 \text{ kN}$

\* eluruumid (grupp A), trepikojad  $q_k=3.0 \text{ kN/m}^2$ ,  $Q=2.0 \text{ kN}$

\* eluruumid (grupp A), rõdud  $q_k=4.0 \text{ kN/m}^2$ ,  $Q=2.0 \text{ kN}$

\* vertikaalkoormus katusekonstruktsioonile ja teenindustasapindadele (grupp H)  $q_k=0.75 \text{ kN/m}^2$ ,  $Q=1.5 \text{ kN}$

Lumekoormus maapinnal on määratud Eesti projekteerimismid EPN-ENV 1.2.5 (ET-1 0113-0097) põhjal  $s_k=1.5 \text{ kN/m}^2$ .

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust  $v_{ref}=23 \text{ m/s}$ .

- Üldised nõuded välispiiretele

Ruumide soojusliku mugavuse tagamiseks ei või piirete soojajuhtivus üldjuhul ületada väärtust  $0,65 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  ja kraadi kohta  $[\text{W}/(\text{m}^2\text{K})]$ .

- Liiklusrumade normtasemed elamutes ja ühiskasutusega hoonetes

Nõuded abihoones puuduvad

- Tehnoseadmete müra normtasemed hoonetes

Nõuded abihoones puuduvad

- Sisepiiretele esitatavad heliisolatsiooninõuded

Nõuded abihoones puuduvad

## 4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

### Normdokumentid

EVS 932:2017 Ehitusprojekt

▪ EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused.

▪ EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1:

Üldkoormused, omakaalud, hoonete kasuskoormused.

▪ EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3:

Üldkoormused. Lumekoormus.

▪ EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010+A1:2010/NA:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.

▪ EVS-EN 1992-1-1:2005 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1:

Üldreeglid ja reeglid hoonetele.

▪ EVS-EN 1992-1-1:2005+A1:2015+NA:2015 Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.

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

6/16

Lääne-Viru maakond Väike-Maarja vald Müüriku küla Varblase kinnistule püstitatava garaaži uusehitise eelprojekt

Koostaja: Helen-Projekt OÜ reg kood 11599030

Vastutav isik: H. Tammsalu, volitatud arhitekt tase 7 kutsetunnistus nr 144839 / Projekteerija: P. Palumaa

Töö nr: 2454

17.10.2024

- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012 Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks
- EVS-EN 1997-1:2005/AC:2009 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

Vundament-	Hoonele on projekteeritud valmis vundamendiplokkidest lintvundament. Vundamendiplokkide alla tihendatakse killustikukiht. Kui teha vundament külmumispiirist kõrgemale, siis külmakergete tõkkeks peab kogu vundamendi perimeetrile ette nägema 100mm paksuse ja 1000mm laiuse vahtpolüstüroolist soojustuskihi (EPS120 Perimeeter). Vundamendi pealispinnad katta hüdroisolatsiooniga. Vundament soojustatakse 100mm vahtpolüstüroolplaatidest kihiga (EPS120 Perimeeter). Maapinnast kõrgemal olev vundamendiosa krohvitakse. Vundamendi ehitamise ajal tuleb jälgida, et kaevikutesse ei koguneks vesi.
Põrand-	põrandakonstruktsioon ülevalt alla: Põrandakattematerjal R/b plaat 80mm / küttetorustik Hüdroisolatsioon Eps100 300mm Tihendatud killustik / liiv Tihendatud pinnas
Välissein-	seinakonstruktsioon vasakult paremale: Voodrilaud 21mm Tuulutuslatt 45x45mm Tuuletõkkekangas Karkass 45x195mm / min. vill 200mm Aurutõke Distantlatti 45mm Seinakattematerjal
Vahelagi-	vahelaekonstruktsioon ülevalt alla: Põrandakattematerjal Põrandakütte alusplaat Tycroc UHP 30mm Osb 22mm Vahelaetala 45x195mm / min. vill 200mm Ehituspaber Distantlatti 30mm 2x kipsplaat GKF 12,5 tulekindel
Katus-	katusekonstruktsioon ülevalt alla: Plekk Roovlatti 22x95mm Tuulutuslatt 45x45mm Aluskate Sarikas 45x245mm / min. vill 250mm Aurutõke Distantlatti 30x45mm Laekattematerjal

Katusekate- PLEKK

Avatäited- Aknad 3x klaaspaketiga PVC, soojusjuhtivus  $U_w=0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Välisüksed soojustatud puitkonstruktsiooniga, soojusjuhtivus  $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Garaažiuks metallkonstruktsiooniga.

Avatäidete paigaldamisel kasutatakse selleks ette nähtud aurutõkke- ja tuuletõkketeipe või hermeetikuid, teibitakse nii avatäite välimine kui ka sisemine pool.

## 5. SISEVIIMISTLUS

Siseviimistluse teostamisel jääb tellijal võimalus valida materjalid oma soovi kohaselt või tellida eraldi siseviimistlusprojekt.

Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.

## 6. VÄLISVIIMISTLUS

NR	EHITISE OSA	MATERJAL	VÄRVUS
1-	SOKKEL	KROHV	HALL
2-	SEIN	PUIT	TUMEHALL
3-	KATUS	PLEKK	TUMEHALL
4-	AKEN	PVC	TUMEHALL
5-	VÄLISUKS	PUIT	TUMEHALL
6-	GARAAŽIUKS	METALL	TUMEHALL

Enne viimistlemist kasutatavad värvitoonid kooskõlastada tellijaga.

## 7. ERIOSADE LAHENDUSED

### Normdokumendid

ET-1 0207-0068 Hea ehitustava

- EVS 844:2016 „Hoonete kütte projekteerimine“
- EVS-HD 60364-1:2008 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldisloomustus, määratlused“
- EVS-EN 61140:2016 „Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele“
- EVS 835:2022 „Hoone veevärk“
- EVS 921:2022 „Veevarustuse välisvõrk“
- EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon“
- EVS 848:2021 „Väliskanaliseerimisvõrk“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- CEN/TR 14788:2006 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja dimensioneerimine
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri 11.12.2018. a. määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- EVS-EN 13142:2021 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsiooniseadmed ja -komponendid. Kohustuslikud ja valikulised tunnusparameetrid

8/16

Lääne-Viru maakond Väike-Maarja vald Müüriku küla Varblase kinnistule püstitatava garaaži uusehitise eelprojekt

Koostaja: Helen-Projekt OÜ reg kood 11599030

Vastutav isik: H. Tammsalu, volitatud arhitekt tase 7 kutsetunnistus nr 144839 / Projekteerija: P. Palumaa

Töö nr: 2454

17.10.2024

- Siseministeriumi 30.03.2017 määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded".

Küte- Küttesüsteemid peavad vastama Eesti standard EVS 8123:2018 osa 3: "Küttesüsteemid" nõuetele.

Lokaalne, kohtküte

Hoone peamise küttesüsteemi moodustab pelletkatel võimsusega üle 25 kW. Katel paigaldatakse tehnoruumi ja ühendatakse 1- lõõrilise moodulkorstnaga. Mõlema korruse soojusjaotus toimub põrandakütte abi Lisaküttena paigaldatakse leiliruumi puuküttekoris. Keris ühendatakse pealt torukorstnaga.

Küttekehade ja korstnate valikul jälgida suitsugaaside väljundtemperatuuri.

Katla, kerise ja korstnate paigaldamisel järgida tootjapoolseid juhiseid.

Süsteemide tööiga peab olema vähemalt 20 aastat (ET-1

0207-0068 Hea ehitustava).

Ventilatsioon- Ventilatsioonisüsteemid peavad vastama Eesti Standard EVS 812-2:2014 osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid” nõuetele.

Hoone niiskettesse ruumidesse paigaldatakse sundväljatõmme. Teistes ruumides on loomulik ventilatsioon.

Süsteemide tööiga peab olema vähemalt 20 aastat (ET-1 0207-0068 Hea ehitustava).

Vesivarustus- Vee- ja kanal. varustuse süsteemid peavad vastama normidele:

EVS 835:2022 Kinnistu veevärgi projekteerimine

EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk

EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon

EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisvõrk

RYL 77-1990 Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend Tsentraalne

Olemas on ühendus tsentraalse veetrassiga. Majasisene veesõlm rajatakse tehnoruumi. Hoonesse on ette nähtud sooja- ja külmaveevarustus.

Tarbevee soojendamise toimub hoone tehnoruumis ja selle soojendamiseks kasutatakse katlast saadavat soojusenergiat.

Vee maksimaalne vooluhulk on ca 0,5m³/ ööpäevas

Süsteemide tööiga peab olema vähemalt 20 aastat (ET-1 0207-0068 Hea

Kanaliseerimine- Lokaalne, mahuti

Kinnistule paigaldatakse reovee kogumismahuti (lekkekindel äravooluta rajatis kanalisatsioonivee ajutiseks hoidmiseks), millesse juhitakse reoveed. Hoonesse ehitatakse iseoolne olmekanaliseerimine. Kanalisatsiooniga on ühendatud kõik hoones paiknevad veevõtuseadmed jaapid.

Reovee kanalisatsiooni kavandamisel tuleb vältida kanalisatsiooniehitiste kujade sattumist riigitee teemaale, kuna kuja on kanalisatsiooniehitistest lähtuva keskkonnaohu võimalik ulatus (VeeS § 133, 134, 136, 137). Seejuures tuleb

välistada ka reovee võimalik sattumine riigitee kraavidesse (sh kraavidesse, millele on riigitee kraav eelvooluks).

Projekteeritav hoone on välise vihmavee äravooluga. Hoone katuselt juhitakse sademevesi vihmaveesüsteemi ja maapinna kallete abil haljasalale (immutatakse krundisiseselt). Kõikjal ette nähtud kalle seinast eemale minimaalselt 2%. Sademevee juhtimine ja valgumine kõrval asuvatele kinnistutele (kaasa arvatud teemaa-ala) on keelatud.

Vee- ja kanalisatsiooni välis- ja sisetorustiku eluiga vähemalt 50 a. (ET-1 0207-0068 Hea ehitustava). Sanitaartehniline sisseseade vähemalt 20 a. (ET-1 0207-0068 Hea ehitustava).

Elekter- Hoone elektrivarustuse projekteerimisel ja ehitamisel on aluseks EV-s kehtivad normdokumendid, standardid:

- Vabariigi Valitsuse seadus „Võrgueeskiri“
- Vabariigi Valitsuse seadus „Seadme ohutuse seadus“
- Siseministri 01.03.2021 määrus nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS-HD 60364-1:2008 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloostus, määratlused
- EVS-HD 60364-5-51:2009 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised
- Elektriseadmete Ehituse Eeskiri
- Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002

Hoonesisene elektrikilp hakkab paiknema tehnoruumis.

Elektrivarustus lahendatakse eraldi projektiga, ei ole käesoleva tööga lahendatud.

Kaevetööde tegemiseks maa-aluste kommunikatsioonide kaitsevööndis, tuleb tegevus eelnevalt kooskõlastada kommunikatsiooni omanikuga.

## 8. ENERGIATÕHUSUSE OSA

Antud hoone puhul ei kohaldata energiatõhususe miinimumnõudeid kuna tegemist on abihoonega.

## 9. TULEOHUTUSNÕUDED

Elamu projekteerimisel on lähtutud järgmistest standarditest, määrustest, õigusaktidest:

- Siseministri 30.03.2017 määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“

- Riigikogu 05.05.2010 seadus "Tuleohutuse seadus"
- EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: „Sõnavara"
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: „Küttesüsteemid"
- EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid"
- EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: „Tuletõrje veevarustus"
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: "Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded"

Vastavalt Siseministri 30.03. 2021 määrus nr. 17, „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded" määratlusele on hoone tuleohutuse ning –püsivuse näitajad järgmised:

- tulepüsivusklass TP-3
- hoone kasutamise otstarve: abihoone 12744
- seinte ja lagede tuletundlikkus pealmaakorrusel: D-s2,d21)
- seinte ja lagede tuletundlikkus saunas: D-s2,d21)
- põrandate tuletundlikkus pealmaakorrusel: nõuded puuduvad
- garaaži põranda tuletundlikkus pealmaakorrusel: A2FL-s1
- katuse tuletundlikkus: Broof(t2-t4)
- välisseinte välispindade tuletundlikkus: D-s2,d2
- õhutuspiilu välispindade tuletundlikkus: D,d2
- tehniliste ruumide, sh panipaikade või hoiuruumide vaheseinad: B-s1,d0
- tehniliste ruumide, sh panipaikade või hoiuruumide põrandad: Dfl- s1
- hoone põlemiskoormus <600MJ/m<sup>2</sup>
- tuletõkkeseptsioonid: 1. garaaž + panipaik 2. tehnoruum 3. olmeruumid

Küttesüsteemid peavad vastama Eesti standard EVS 812-3:2018 osa 3: "Küttesüsteemid" nõuetele.

Hoone peamise küttesüsteemi moodustab pelletkatel. Lisaküttena paigaldatakse tahkekütte keris. Katel ühendatakse 1- lõõrilise moodulkorstnaga ja keris ühendatava torukorstnaga. Küttekehade ja korstnate valikul jälgida suitsugaaside väljundtemperatuuri.

Korstnate valikul jälgida küttekolletele nõutavaid temperatuuriklasse ja läbiviikude teostusel tootjapoolseid juhiseid. Puukerise puhul peab korsten vastama vähemalt T600 temperatuuriklassile, kui kerise tootja ei näe ette teisiti.

Katla, kerise ja korstna paigaldamisel jälgida tootjapoolseid juhiseid.

Ventilatsioonisüsteemid peavad vastama Eesti Standard EVS 812-2:2014 osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid" nõuetele.

Hoone niiskettesse ruumidesse paigaldatakse sundväljatõmme. Teistes ruumides on loomulik ventilatsioon.

Korstna suitsulõõri välispind vahelagedest läbiviikudel, kui vahelae paksus on 200-400mm, isoleeritakse põlevatest materjalidest 150 mm kivivilla (mahukaal 100kg/m<sup>3</sup>) kihiga.

Puitkonstruktsioonid peavad olema paigaldatud suitsulõõridest sellisele kaugusele, kus korstna konstruktsiooni välispinna temperatuur on max. 80°C. Korstna lähistel (kuni

kauguseni 150 mm) peavad vaheseina karkassielemendid olema mittepõlevast materjalist.

Korstna alaossa paigaldada metallist puhastusluugid. Puhastamiseks ettenähtud tahmaluugid tuleb paigaldada nii, et kütteseadme kõiki osi saaks puhastada üldtuntud korstna pühkimisvahenditega ja et luukide ees oleks vähemalt 600mm vaba ruumi.

Katusele korstna juurde ei ole vaja paigaldada käiguteed ega teenindusplatvorm kuna katusekalle on 3 kraadi.

Korstna väljaulatuv osa peab katusepinnast olema 800mm kõrgemal.

Katel - kuuma pinnaga küttesead, mille temperatuur on vahemikus 80-140 kraadi. Katla paigaldamisel peab esmalt lähtuma tootjapoolsetest ohutuskujadest või arvestama ohutuskujadega, mis on toodud allolevas tabelis.

Keris – hõõguva pinnaga küttesead, mille temperatuur on vahemikus 350-600 kraadi.

Kerise paigaldamisel peab esmalt lähtuma tootjapoolsetest ohutuskujadest või arvestama ohutuskujadega, mis on toodud allolevas tabelis.

Põlevmaterjali ohutuskuja küttesüsteemi ja muu kuuma välispinna seadme välispinnast

lõige

Pinnatemperatuuri liigitus		Ohutuskuja mm			Klasside näited
Küttesüsteemi klass	Keskmine välispinna temperatuur °C	Külgsuunas	Ülespoole	Allapoole	
Kuuma pinnaga	80-140	150	250	50	- 110 mm müüritis küttekolde piiril; - 55 mm müüritis, mis ei puutu kokku leegiga; - ahju- ja kaminalaed; - väikese leegiavaga ahjuüksed laiusega alla 300 mm; - leivaahjuüksed; - tahmaluugid, mis on isoleeritud vähemalt 30 mm paksuse mineraalvati kihiga ja mis mõnikord leegiga kokku puutuvad, nt leivaahju ülaluugid
Põletava pinnaga	140-350	500**	600***	250	- valuterasest kolded; - ahjuüksed; - isoleerimata tahmaluugid, mis asuvad kohas, kus leegid võivad nendega kokku puutuda
Hõõguva pinnaga	350-600	1000**	1200***	1000**	- keriste metallist ühenduslõõrid; - kõik sellised kolde osad, mis kuumenevad hõõguvpunaseks

\* Küttekolde eraldi müüritud kest loetakse ohutuskujasse kuuluvaks.

\*\* Ohutuskujasid võib vähendada 25 % ühekordset ja 50 % kahekordset kaitseekraani kasutades. Kaitseekraani ja põlevmaterjali vahele jäetakse 30 mm ohutuskuja.

\*\*\* Valuterasest koldepindade ohutuskuja on 1000 mm.

Ühekordse kaitseekraani võib teha vähemalt 7 mm paksusest tsementplaadist või vähemalt 1 mm paksusest metall-lehest või muust tuldõkestavast materjalist vastavalt tootjapoolsele juhisele. Ühekordsele kergele ekraanile vastab ka vähemalt 55 mm paksune müüritis.

## Kütteseadme esine põrand

Kütteseadme ette nõutava mittepõleva põrandakatte (nt klaas, plekk vms) mõõtmed peavad olema:

1. Uksega kolde puhul (EVS 812-3:2018):

- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 100 mm kummalegi poole, arvestades ukseava servast;
- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast

2. Ukseta kolde puhul (EVS 812-3:2018):

- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 150 mm kummalegi poole, arvestades ukseava servast;
- mittepõlev põrandakate peab ukseavast ulatuma 750 mm eemale, arvestades kolde esiservast.

Kütteseadme ees peab olema vähemalt 1 m vaba ruumi.



## Tuletõkkeseksioonid

1. garaaž + panipaik 2. tehnoruum 3. olmeruumid

Tuletõkkeseksioonide seinad, põrand ja lagi ning üht tsooni teisest eraldavad siseuksed peavad olema EI30 tulepüsivusega. Uksed paigaldada tuletõkkevahuga, vaht peab olema kaetud. Põrandad betoonist. Seinad ja vahelagi kaetakse mõlemalt poolt 2x kipsplaadiga GKF 12,5 tulekindel. Kipsplaatide paigaldamisel jälgida tootjapoolseid juhiseid tagamaks tulepüsivus. Vuukide vahed tihendada tulekindla mastiksiga. Seinad ja vahelagi soojustatakse kivivillaga.

## Elektri- ja nõrkvooluseadmete tuleohutus

Kaablite tuletundlikkus peab vastama vähemalt klassile Dca-s2,d2.

## Tuleohutuspaigaldised

Hoone ruumidesse paigaldada autonoomsed tulekaitse signalisatsioonid.

Kui hoones, hoone osas või korteris on tahkekütusel töötav küttesüsteem; tuleb hoonesse, hoone osasse või korterisse paigaldada vähemalt üks autonoomne vingugaasiandur, järgides tootja juhiseid.

Piksekaitse ei ole nõutav.

## Suitsuärastus

Ruumide suitsueemaldus on tagatud läbi avatavate akende ja uste.

## Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele ja väline tulekustutusvesi

Enne uue abihoone püstitamist likvideeritakse ol. olev elamu ja ol. olev abihoone. Projekteeritava hoone ja lähima naaberkinnistu (Kanarbiku 92801:001:0719) hoone vaheline kaugus on 19 m. Omal kinnistul rohkem hooneid ei ole.

Seega tuleohutuskuj on tagatud.

Hoonetevahelised kaugused ja likvideeritavad hooned on näidatud asendiplaanil AS-4-01.

Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord”

(52) Esimese kasutusviisiga või sellega võrdsustatud hoonega samal kinnistul asuva abihoone veevõtukohana võib käsitada lähimat nõuetele vastavat veevõtukohta.

Lähim ametlik aastaringselt kasutatav veevõtukoht asub projekteeritavast hoonest 1 km kaugusel Väike-Maarja alevikus Tare tn 2 (92702:002:0470) kinnistul.

nimetus: Veevõtukoht - aastaringselt kasutatav rajatis veemahuti, loodusliku või tehiseveekogu juures, mille kaudu saab päästetöödeks kustutusvett.

ID 858

XY: 6556652.81, 629274.99



Välise tulekustutusvee normvooluhulk  $Q_0 = 10 \text{ l/s}$  3h jooksul.

Hoonele on võimalik päästetranspordi juurdepääs.

## 10. TERVISEKAITSENÕUDED

Abihoonele ei esitata sisekliima tagamisega ruumide nõudeid.

Projekteeritav hoone asub riigitee kaitsevööndis, projekti koostamisel on arvestatud riigitee olemasoleva ja perspektiivse liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ega võta endale kohustusi riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja.

## 11. JÄÄTMEKÄITLUS

Hoone sihipärane kasutamine ei põhjusta otsest ohtu ümbritsevale keskkonnale.

Olmeveed kanaliseeritakse. Olmeprügi kogumine ja äravedu korraldatakse vastavalt kohaliku prügivedajaga sõlmitud lepingule.  
 Ehitusmaterjalide jäägid sorteeritakse ja kogutakse kaanega suletavatesse nõudesse, jäätmete käitlemiseks sõlmitakse leping Käitlemisettevõttega.  
 Jäätmete käitlemisel tuleb järgida Väike-Maarja valla jäätmehoolduseeskirja nõudeid.

## Olemasoleva hoone lammutamine

Jäätmete hinnanguline koostis:

Lammutava ehitise osa / lammutusprahi liik	Märkused
Krohv, tellised (170102 tellised)	Taaskasutusse (täitematerjal)
Puit (170201)	Taaskasutusse (küte)
Asbesti sisaldav ehitusmaterjal, eterniit (170605)	Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale või võetakse taaskasutusse
Ehituse segapraht (170904)	Utiliseerimisse (prügilasse)

Ehitamise käigus tekkivad ehitusjäätmekogumised sorteeritakse ja kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse ning käideldakse vastavalt kehtivatele nõuetele.

Ehitusplatsil jäätmete valikkogumiseks kasutatavate tähistatud konteinerite tüübid ja asukohad.

Nr.	Jäätmeliik	Kont. arv	Asukoht ehitusplatsil	Äraveo korraldaja
1	Puit	1	Lammutatava hoone vahetus läheduses	taaskasutatakse
2	Ehitusprah	1	Lammutatava hoone vahetus läheduses	Lepinguline jäätmekäitleja
3	Tellised	1	Lammutatava hoone vahetus läheduses	taaskasutatakse

Jäätmekäitleja on jäätmeluba omav lepingupartner.  
 Ohtlikke jäätmeid käitlev ettevõtte omab Keskkonnaministri poolt väljastatud litsentsi.

## 12. RUUMIDE SPETSIFIKATSIOON

I KORRUS:	mitteelur.pind	üldk. pind	tehnor. pind
• Garaaž		67,5 m <sup>2</sup>	
• Tehnoruum			11,7 m <sup>2</sup>
• Eesruum	5,3 m <sup>2</sup>		
• Puhkeruum	12,8 m <sup>2</sup>		
• Köök	9,8 m <sup>2</sup>		
• Puhkeruum	8,9 m <sup>2</sup>		
• Pesuruum-wc	9,9 m <sup>2</sup>		
• Leiliruum	6,3 m <sup>2</sup>		

**IK KOKKU:**                    **53,0 m<sup>2</sup>**                    **67,5 m<sup>2</sup>**                    **11,7 m<sup>2</sup>**

II KORRUS:                    mitteelur.pind

●        Panipaik                    104,4 m<sup>2</sup>

**IIK KOKKU:**                    **104,4 m<sup>2</sup>**

**KÕIK KOKKU:**                    **157,4 m<sup>2</sup>**                    **67,5 m<sup>2</sup>**                    **11,7 m<sup>2</sup>**

SULETUD NETOPIND:                    236,6 m<sup>2</sup>

MITTEELURUUMI PIND:                    157,4 m<sup>2</sup>

ÜLDKASUTATAV PIND:                    67,5 m<sup>2</sup>

TEHNORUUMI PIND:                    11,7 m<sup>2</sup>

AVATUD PIND:                    0,0 m<sup>2</sup>

### **13. TEHNILISED ANDMED**

EHITISEALUNE PINDALA                    157,8 m<sup>2</sup>

HOONE SULETUD NETOPIND                    236,6 m<sup>2</sup>

KÕETAV PIND                    236,6 m<sup>2</sup>

HOONE KORRUSTE ARV                    2

MAAPEALSE OSA KÕRGUS                    6,1 m

HOONE PIKKUS                    14,2 m

HOONE LAIUS                    11,2 m

HOONE MAHT                    916 m<sup>3</sup>

Seletuskirja koostas:                    P. Palumaa

Vastutav arhitekt:                    Helen Tammsalu Helen-Projekt OÜ

volitatud arhitekt tase 7 kutsetunnistus nr 14483