

SISUKORD

1. ÜLDOSA.....	6
1.1. Sissejuhatus.....	6
1.2. Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu	6
2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	7
2.1. Projekteerimistöö piiritus.....	7
2.2. Olemasolev olukord, asukoht ja paiknemine	7
2.3. Projekteeritud paiknemine	7
2.4. Ehitusetapid.....	7
2.5. Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõiduteed. Kõnniteed.....	7
2.6. Vertikaalplaneering	7
2.7. Pinnasetööde mahud	7
2.8. Ette nähtud katendid	8
2.9. Projekteeritud parkimiskohad	8
2.10. Muinsuskaitse objektid ja mälestised	8
2.11. Piirded	8
2.12. Välisvalgustus	8
2.13. Maaparandussüsteemi toimimise tagamine.....	8
2.14. Liiklusest põhjustatud häiringute leevendusmeetmed.....	9
2.15. Nähtavuskolmnurk	9
3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	9
3.1. Projekteerimistöö piiritus.....	9
3.2. Hoone arhitektuurne ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus	9
3.3. Välisviimistlus	9
3.4. Nõuded siseviimistlusele	9
3.5. Siseviimistlus	10
4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	10
4.1. Üldist.....	10
4.2. Projekteerimise aluseks olevad dokumendid	10
4.3. Hoone kasuskoormused	11
4.4. Hoone akustikale esitatavad nõuded.....	11

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

4.5.	Mürapidavuse leevendusmeetmed	11
4.6.	Hoone insolatsioonile esitatavad nõuded	12
4.7.	Välispiirete õhupidavuse	12
4.8.	Ehitusgeoloogilised uuringud	12
4.9.	Pinnasevesi	12
4.10.	Kandvad ehitiseosad ja elemendid	12
4.11.	Vundament ja sokkel	12
4.12.	Radooni risk	12
4.13.	Välisseinad:	12
4.14.	Vaheseinad:	13
4.15.	Katus	13
4.16.	Vahelagi	13
4.17.	Katuse tuulutus:	13
4.18.	Põrand	14
4.19.	Aknad	14
4.20.	Uksed	14
4.21.	Trepid	14
4.22.	Terrass	14
4.23.	Korsten	14
4.24.	Vihmaveeplekid, -torud- ja süsteem	14
4.25.	Katuse tarvikud	14
5.	VEEVARUSTUS- KANALISATSIOON, SADEMEVESI JA DRENAAZ	15
5.1.	Aluseks võetud normdokumendid ja standardid	15
5.2.	Üldist	15
5.3.	Kinnistu veeühendus	15
5.4.	Kinnistu kanalisatsioonilahendus	15
5.5.	Sisemine veesüsteem	16
5.6.	Sisekanalisatsioon	16
5.7.	Soojavee süsteem	16
5.8.	Kastmisvee süsteem	16
5.9.	Kinnistu sademevesi ja drenaaz	16

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHTUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

5.10.	Kaevu hooldusallas keelatud tegevused	16
5.11.	Ehitusaegsed nõuded	16
6.	ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISED	17
6.1.	Üldist	17
6.2.	Elektrivarustuse kavandatav kasutusiga	17
6.3.	Elektrivarustuse mikrotootmiseseadmed	17
6.4.	Elektrivarustuse ja liitumispunkti andmed	17
6.5.	Kaabliteed	17
6.6.	Valgustussüsteem	17
6.7.	Üldvalgustus	18
6.8.	Elektripaigaldise projekteerimiseks nõutavad normdokumendid	18
6.9.	Sidevarustus	18
7.	KÜTE, JAHUTUS JA VENTILATSIOONI	18
7.1.	Üldist	18
7.2.	Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide tööga	18
7.3.	Üldised nõuded ventilatsioonisüsteemide kvaliteedile	18
7.4.	Normdokumendid	18
7.5.	Küttesüsteemi projekteerimise aluseks olevad lähteandmed	19
7.6.	Hoone kütelahenduse iseloomustus	19
7.7.	Küttejaotus	19
7.8.	Hoone ventilatsioon	19
7.9.	Jahutus	20
7.10.	Tehnoseadmete müra	20
8.	TULEKAITSEABINÕUD	21
8.1.	Projekti tuleohutuseosa koostamiseks vajalikud õigusaktid ja standardid	21
8.2.	Tulepüsivusklass, kasutusviis ja tuleohuklass	21
8.3.	Põlemiskoormus	21
8.4.	Kandekonstruktsioonide tulepüsivused	21
8.5.	Hoone jaotus tuletõkkesektsioonideks	21
8.6.	Suitsuärastus, paiskpinnad	21
8.7.	Kommunikatsioonide läbiviigid tuletõkke konstruktsioonidest	22

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

8.8.	Nõutud pindade tuletundlikus:	22
8.9.	Evakuatsiooni tagamine hoones.....	22
8.10.	Küttelahendus	22
8.11.	Korstnad ja nende temperatuuriklass	22
8.12.	Ventilatsioon	22
8.13.	Muud tuleohutuse nõuded hoones	22
8.14.	Ventilatsiooni-ja kütteseadmete tuleohutus.....	23
8.15.	Tuletõrjerveevarustussüsteemi lahendus.	24
8.16.	Päästeameti juurdepääs	24
8.17.	Naaberhoonetega tagatud tuleohutuskaugus	24
9.	HALJASTUS JA HEAKORD	24
9.1.	Keskkonnamõjud	24
9.2.	Kinnistu haljastuslahendus.....	24
9.3.	Raietööd	24
9.4.	Säilitatava haljastuse kaitsemeetmed	25
9.5.	Kaevetööd	26
9.6.	Sõidu- ja kõnniteede korrashoid	26
10.	JÄÄTMEKÄITLUS	26
10.1.	Üldist	26
10.2.	Ehituse tavajäätmete käitlemine.....	27
10.3.	Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine.....	27
10.4.	Ehitusel tekkivate jäätmete hinnangulised kogused ja väljakaevatav pinnas	28
11.	ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUETELE VASTAVUS	29
11.1.	Energiatõhususe miinimumnõuded	29
11.2.	Suvised ruumitemperatuuri nõuded	29
11.3.	Välispiirde nõuded	29
11.4.	Soojapidavused.....	30
11.5.	Hoone ligikaudsed energiavajadused	31
12.	TEHNILISED ANDMED	32
12.1.	Kinnistu tehnilised andmed:.....	32
12.2.	Hoone tehnilised andmed:	32

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHTUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

13. TEADMISEKS OMANIKULE.....33

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

Ehitusprojektiga lahendatakse ühekorruselise üksikelamu ehitus, krundil parkimine, katendid ja haljastus. Ehitusprojektiga taotletakse Saku Vallavalitsuselt ehitusluba Kirdsalu külla Väike-Männiku (71901:001:0998) katastriüksusele üksikelamu ehitamiseks.

Projekti koostamise aluseks on projekteerimistingimused nr. PT-008-25 ja topo-geodeetiline alusplaan, mis on koostatud Geodeesia24 OÜ poolt (töö nr. 10075-24) 2024.a.

Lisaks on projekti koostamisel jälgitud, olemasolevaid võimalusi, ehituslikke kitsendusi, kehtivaid projekteerimismisme, head ehitustava ning Tellijate erisoove, kasutades kaasaegseid materjale ja tehnilisi lahendusi.

Käesolev elamu ehitusprojekt koosneb seletuskirjast, seletuskirja lisadest ja joonistest. Projektdokumentatsioon on koosatud eelprojekti staadiumis ning ette nähtud ehitusloa taotlemiseks.

Seletuskirja üldosas on esitatud üldine info projekteeritud objekti, projekteerimisrühma ja lähteandmete kohta. Seletuskirja spetsiifilistes peatükkides on kirjeldatud projektlahendusi ja esitatud muu asjakohane info.

Käesoleva projekti mahus on antud arhitektuursed ja üldehituslikud joonised vastavalt standardile EVS 932-2017 „Ehitusprojekt“ mahus. Ehitustööd teostada Hea Ehitustava (ET - 1 0207-0068) kohaselt ning vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele tulekaitse, tervisekaitse ning ehitustööde teostamise normatiividele.

Käesoleva projekti joonised, seletuskiri ja muud projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Kui need ei võimalda üheselt määratleda tööliigi ulatust/ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma kirjalikult, projekteerija või Tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

Ehitaja peab tajuma ehitise terviklikkust ning teostama ehitustööd loogilises järjekorras, arvestades ilmastikuolusid, ehitusfüüsikalisi ja -tehnilisi nõudeid.

Hoone projekteeritud tööiga	50 aastat
Hoonesiseste tehnosüsteemide projekteeritud tööiga	20 aastat
Välistrasside projekteeritud tööiga	50 aastat
Teede ja platside projekteeritud tööiga	10...15 aastat

1.2. Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu

- Ehitusseadustik, 11.02.2015
- Planeerimisseadus, 28.01.2015
- Nõuded ehitusprojektile, MTM määrus nr 97, 17.07.2015 (MTM- Majandus- ja taristuministeri määrus, edaspidi ainult lühend MTM)
- Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, MTM määrus nr 57, 05.06.2015
- Eluruumile esitatavad nõuded, MTM määrus nr 85, 02.07.2015
- Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid, SM määrus nr 42, 04.03.2002 (SM- Sotsiaalministri)

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded, EITM (EITM- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainister) määrus nr 63, 11.12.2018
 - *EVS 932 Ehitusprojekt (EVS- Eesti Standardikeskuse standart)
 - *EVS 842 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
 - *EVS 812-7 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded
 - *EVS 812-6 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
 - *EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
 - *EVS 812-2 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
 - 01.03.21 siseministri määrus nr 17 "Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded"
 - EVS 840 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes
- *EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega. Kõiki nimetatud õigusakte (seadused ja määrused) kohaldatakse koos nende hilisemate muudatuste ja kehtivate redaktsioonidega.

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1. Projekteerimistöö piiritus

Käesolevas peatükis on käsitletud kinnistu asendiplaanilist osa eelprojekti mahus.

2.2. Olemasolev olukord, asukoht ja paiknemine

Väike-Männiku maaüksus asub Harju maakonnas Saku vallas Kirdsalu külas. Katastriüksuse (71901:001:0998) sihtotstarve on 100% maatulundusmaa ja suurus 20060m². Kinnistu on EHRI andmeil hoonestatud elamuga (EHRI kood 116029467) ehitisealuse pinnaga 93m². Kinnistu on kaetud kõrghaljastusega ning selle pinnareljeef on suhteliselt tasane.

2.3. Projekteeritud paiknemine

Elamu vähim kaugus on projekteeritud kinnistu ida poolsest piirist 26.65m ning lõuna poolsest piirist 32.41m kaugusele. Projekteeritud elamu vähim kaugus 11153 Kirdalu tee peenrast on 31.57m.

2.4. Ehitusetapid

Hoone karp- fassaad, katus ja haljastus rajatakse kõik ühe ehitusetapina.

2.5. Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõiduteed. Kõnniteed

Juurdepääs kinnistule on tagatud avaliku kasutusega 11153 Kirdalu teelt, mis on asfaltebetoon katendiga. Olemasolev nõuetekohane mahasõit puudub.

2.6. Vertikaalplaneering

Kinnistu kõrgusmärgid jäävad hoonestusalas vahemikku +52.05...+52.40. Projekteeritud hoone ±0.00 on seotud absoluutkõrgusega +52.80. Elamu ümbruse projekteeritud maapinna keskmine kõrgusmärk on +52.50.

2.7. Pinnasetööde mahud

Hoone alune pind kooritakse huumusest ja tasandatakse liivaga ning kergitatakse +0.3..0.5m.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

2.8. Ette nähtud katendid

Mahasõidu rajamisel võtta aluseks Transpordiameti juhendis olev tüüpjoonis VII-b (freespurukate+2x pindamine bituumensideainega) vt. joonis AA-1-03-ristumine.

Sissesõidutee, alates krundi piirist ning muud kinnistu sisesed platsid, mis on ette nähtud autode parkimiseks ja manööverdamiseks kaetakse tolmuva kattega (sillutiskivi).

Äärekivideks kasutatakse standardseid betoonist tee-äärekive mõõtudega 1000x200x80mm. Äärekivid paigaldatakse kuivbetoonist padjale. Äärekivid on sillutisega samas tasapinnas, kuivõrd sadevesi immutatakse kinnistuseselt koha peal pinnasesse.

Betoonkivikatend:

- Betoontekivi 60..80 mm, 3-5 mm vahed täidetud liivaga
- Sängituskiht 30 mm
- Killustikpadi, fr 16/32 kiiluda fr 8/12 kiilumismeetodil 200mm
- Olemasolev kandev aluspinnas

Sissesõidutee lähedusse on ette nähtud prügivedajale ligipääsetav koht sorteerimist võimaldavatele prügikonteineritele. Jäätmemahuti paikneb tühjendava jäätmeveokiga samal tasandil kõva kattega (betoon, asfalt, kiviparkett jms) alusel, mis ei ole jäätmeveoki lähimast võimalikust peatumiskohast kaugemal kui 4 m.

2.9. Projekteeritud parkimiskohad

Kinnistule on tagatud parkimine vähemalt 3-le autole.

2.10. Muinsuskaitse objektid ja mälestised

Puuduvad.

2.11. Piirded

Kinnistule ei ole planeeritud piirdeaia rajamist, et säilitada piirkonnale iseloomulik avatud maastik ning vaadete vabadus. Aia puudumine aitab hoida ala visuaalselt avarana, toetades ümbritseva looduskeskkonna loomulikkust ilmet. Kuna tegemist ei ole turvalisuse mõttes kõrge riskiga alaga, ei ole piirdeaia rajamine otstarbekas ega vajalik ka funktsionaalsest vaatepunktist.

2.12. Välisvalgustus

Projekteeritud valgustid ja nende valgusallikad peavad vastama vastava fotobioloogilise ohutuse standardile EVS-EN 62471. Aktsepteeritavad standardi klassid on RG0 (exempt group) ja RG1 (risk group 1). Led-valgustid nähakse ette valgusvärvsusega kuni 3000K. Kasutatakse kasutuskeskkonnale vastava kaitseastmega valgusteid, üldiselt mitte halvem kui IP54. Välisvalgustuslahendus ei tohi häirida valgusreostusega, selle tagamiseks tuleb kõik valgustid valida sellise valguvihu laiusega ja paigaldada selliselt, et ei suunata valgusvihku eluruumide akendesse omal ega naaberkrundil.

2.13. Maaparandussüsteemi toimimise tagamine

Kinnistu asub maaparandussüsteemi, KURTNA, TTP-243 maa-alal. Projekteeritava lahenduse koostamisel on arvestatud maaparandussüsteemi olemasoluga ning kavandatavad tegevused ei tohi takistada süsteemi toimimist ega kahjustada kuivendustingimusi naaber- või oma kinnistul. Omanik on teadlik, et maaparandussüsteemi toimimise tagamine on seadusest tulenev kohustus

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHTUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

ning selleks tuleb tagada eesvoolude ja truupide läbilaskvus, maaparanduskraavide hooldus ning muude vajalike hoiutööde teostamine. Vajadusel tuleb kooskõlastada tegevused Põllumajandus- ja Toiduametiga. Samuti on omanik teadlik, et kui maaparandussüsteem hõlmab mitme omaniku kinnistuid, võib osutada vajalikuks süsteemi ühine haldamine maaparandusühistu kaudu.

Kuivendusvõrgu maa-alusesse torustikku on keelatud juhtida heit- ja sademeveet ning muud vett, mis pärineb väljastpoolt дренаaži maa-ala, kui selleks puudub Põllumajandus- ja Toiduameti luba. Kui heit- ja sademevee või muu vee juhtimiseks on vajalik muu luba, tuleb loa andmine kooskõlastada Põllumajandus- ja Toiduametiga.

2.14. Liiklusest põhjustatud häiringute leevendusmeetmed

Kinnistu paikneb riigitee kaitsevööndis, mis on 30m tee äärmisest teljest. Krundi omanik on kursis, et teest tulenevalt laskuvad kinnistule liiklusest põhjustatud häiringud (müra, vibratsioon, õhusaaste). Transpordiamet on omaniku teavitanud teeliiklusest põhjustatud häiringutest ning ei võta kohustusi rakendada meetmeid riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab omanik.

2.15. Nähtavuskolmnurk

Nähtavust piiravaid takistusi nähtavuskolmnurka 7x80m mitte kavandada ning eemaldada kolmnurgast sinna jääv haljastus (puu oksad maapinnalt 3.5m kõrguseni).

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1. Projekteerimistöö piiritletus

Käesolevas peatükis käsitletakse projekteeritud hoone arhitektuurseid lahendusi staadiumikohases mahus.

3.2. Hoone arhitektuurne ja funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus

Projekti iseloomustab riskülikulise kujulise plaanilahendusega lihtne, traditsiooniline ja ajatu ühe korrusega- 22-kraadise viilkatusega maja. Hoone on kavandatud energiatõhusaks, kasutades parimaid lahendusi soojapidavuses ja õhutiheduses, mis vastavad kehtivatele normidele.

Fassaadilahenduses on kasutatud tumedamat halli horisontaalset laudist, mis rõhutab hoone horisontaalset liigendatust. Katusekattena on valitud must laineline katusekivi. Aknad, välisuksed, piirdeliistud ja tuulekastid on kavandatud valged.

Hoone sisemine ruumilahendus järgib Tellija ruumiprogrammi ning on kujundatud lähtudes kinnistu looduslikest iseärasustest ja ilmakaarte suunast. Planeeringusse on integreeritud kaks magamistuba, avatud elutuba koos kööginišiga ning teenindavad abiruumid, mis tagavad funktsionaalse ja mugava elukeskkonna. Täpsem ruumijaotus vt. korruse plaanilt AR-5-02.

3.3. Välisviimistlus

Täpselt vt. vaadete joonist AR-6-03.

3.4. Nõuded siseviimistlusele

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Viimistlusmaterjalid ja nende paigaldusained ei tohi esile kutsuda mürgistusi, allergiat ega teisi tervisehäireid. Siseviimistlusmaterjalid peavad olema ohutud inimese tervisele ja elule.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Staadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

Viimistlusmaterjalid peavad olema hästi vastupidavad ja hästi puhastatavad. Värvitud pinnakatted peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja olema hästi puhastatavad ning pestavad.

Alus - viimistlussüsteemi moodustavad materjalid (pahtel, krunt, värv) on nõutav valida ühe tootja keskselt või värvi kasutamishuendi kohaselt. Siseviimistlusmaterjalid peavad omama CE sertifikaati. Samuti peavad ehitusmaterjalid omama Euroopa sertifikaati. Siseviimistlustase peab vastama kvaliteediklassile 2. Keskkonnaklass sõltuvalt ruumist keskkonna tingimustest.

Ruumides, kuhu on ette nähtud keraamilistest vms plaatidest kate, toimub plaatimine vastavalt Maalritööde RYL 2012 ja Sisetööde RYL 2013 nõuetele. Plaatide paigaldamisel lähtuda valmistajatehase soovitudest, soovitatavatest vuugi- ja paigaldussegudest. Põrandad (keraamilistest plaatidest) peavad vastama üldjuhul min. R9 (DIN 51097) nõudele üldalas ja treppide osas ning R10 nõuetele märgades ruumides (WC-d ja pesuruumid). Siseviimistlus teostada vastavalt Maalritööde RYL 2012 ja Viimistlus RYL 2013.

3.5. Siseviimistlus

Käesolevas projektis antud kirjeldus on sobilik üldise ehituspakkumise koostamiseks. Põrandad on ette nähtud viimistleda parketi või muu materjaliga, niisketes ruumides keraamilise plaadiga. Seinad ja laed on värvitud pinnad. Pesemisruumide seinad kaetakse keraamilise plaadiga.

4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

4.1. Üldist

Käesolevas peatükis on käsitletud projekteeritud hoone konstruktiivset osa eelprojekti mahus vastavalt EVS-le. Vastavate ehitustööde teostamiseks koostatakse põhi- ja vajadusel tööprojektid, mis ei ole käesoleva staadiumi projektdokumentatsiooni mahus.

Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele:

- kasutusiga: 50 aastat;
- tagajärgede klass: CC2;
- töökindlusklass: RC2;
- projekteerimise järelevalvetase: DSL2;
- ehitusaegne järelevalvetase: IL2.

4.2. Projekteerimise aluseks olevad dokumendid

- EVS-EN 1990:2002+NA:2002. Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused;
- EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002. Eurokoodeks 1. Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused;
- EVS-EN 1991-1-3:2006+A1:2016+NA:2016 ja EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009. Eurokoodeks 1. Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus;
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007, EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2008, EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 ja EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010. Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus;

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜRSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- EVS-EN 1991-1-2:2004+NA:2007 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus.
- EVS-EN 1992-1-1:2005+NA:2007 Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.
- TarindiRYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid.
- MaaRYL 2010 Pinnasetööd ja alustarindid.
- Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks

4.3. Hoone kasuskoormused

Hoone kasuskoormused tuleb valida vastavalt kasutamise iseloomult A klassist (majapidamis- ja elamispinnad) ja vahelagede ning põrandate projekteerimise koormuseks $q_k=2,0\text{kN/m}^2$ ja $Q_k=2,0\text{kN}$.

Katused on määratud H klassi, kuhu pääseb hooldus ja remonttööde tegemiseks $q_k=1,5\text{kN/m}^2$ ja $Q_k=1,5\text{kN}$

Lumekoormus maapinnale $s_k=1,25\text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus- maastikutüüp II ja tuulekiiruse baasväärtus $v_{ref}=23\text{m/s}$

4.4. Hoone akustikale esitatavad nõuded

Ehitise konstruktsioonide mürapidavus peab vastama EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest".

Õhumürapidavus R_w , näitab, kui palju helitugevusest tarind tõkestab. Mida suurem on number, seda mürapidavam on tarind. Löögimürajuhtivus $L_{n,w}$, näitab kui tugev on tarindit läbinud heli tase naaberruumis. Mida väiksem on number, seda mürapidavam on tarind.

Projekteeritavad väärtused on:

Välissein $R_w = 49\text{ dB}$

Siseseinad elamu ruumide vahel $R_w = 43\text{ dB}$

Siseruumides peavad müra normtasemed vastama Sotsiaalministri 01.01.2021 määrusele nr. 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra normtasemete mõõdistamise meetod“ kehtestatud normtasemele. Rakendada müravastaseid meetmeid lähtudes muuhulgas EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“. Elamutes on müra normtasemed $L_{pA,eq,T}$ kehtestatud statsionaarsetele püsiva või muutuva tasemega müraallikatele. Esitatud normtasemed $L_{pA,max}$ on kehtestatud muutuva tasemega või lühiajaliselt toimivatele üksikutele müraallikatele.

Hoone ja ruum	Müraallikas	Müra normtasemed
Elamu		
Elu- ja magamisruumides	Hoone tehnikommunikatsioonid	$L_{pA,eq,T}(\text{dB})$ 30 $L_{pC,eq,T}(\text{dB})$ 50 $L_{pA,max}(\text{dB})$ 35

4.5. Mürapidavuse leevendusmeetmed

Puuduvad.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜRSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

4.6. Hoone insolatsioonile esitatavad nõuded

Siseruumides tuleb tagada piisav insolatsioon vastavalt EVS 894:2008+A2:2015 „Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides“ ja EVS-EN 17037:2019 "Päevavalgus hoonetes".

4.7. Välispiirete õhupidavuse

Väikeelamu välispiirete õhupidavuse tagamiseks tuleb rakendada vajalikke ehitustehnilisi meetmeid. Hooned toimivad korralikult vaid siis, kui piirded on seestpoolt veeaurutihedamad kui väljastpoolt. Aurutõkke liitekohad ja läbiviigud ning paigaldamisel tekkivad sisselõiked tuleb kindlasti tihendada teipimisega või spetsiaalsete aurutõkke läbiviigu kattemansettidega. Õhutiheda konstruktsiooni korral ei pääse niiske õhk läbi pragude ja hõreduste konstruktsiooni.

4.8. Ehitusgeoloogilised uuringud

Ehitusgeoloogilised uuringuid ei ole teostatud.

4.9. Pinnasevesi

Pinnaveetase teadmata.

4.10. Kandvad ehitiseosad ja elemendid

Elementmaja tootja ettepanekul on hoonele projekteeritud armeeritud betoonist plaatvundament. Hoone välisseinteks on tehasvalmiduses toodetavad puitkarkassil elementseinad ning katuse kandekonstruktsioon lahendatakse ogaplaatfermidega.

Koormus katuse omakaalust, lume ja tuulekoormusest kantakse läbi välisseinte vundamendini välja. Üldjäikus tagatakse katuslae ja välisseinte koostöös, kus kõik horisontaalkoormused kantakse edasi vundamendini.

4.11. Vundament ja sokkel

Hoone on kavandatud madalvundamendile. Hoone vundament projekteeritakse ehitusgeoloogiliste andmete põhjal põhiprojekti EK-eriosa mahus. Vundamendi konstruktsioon ja paiknemissügavus määrata EK-eriosa mahus ehituskonstruktori poolt. Soklipinnad kaetakse tsementkiudplaadiga (Tempsi Base).

Tempsi Base on sileda ja loomuliku tsementhalli pinnaga tsementlaastplaadid. Need valmistatakse puitlaastude (63%), portlandtsemendi (25%), vee (10%) ja hüdratsioonilisandite (2%) segu kokkupressimise teel.

4.12. Radooni risk

Vastavalt Eesti pinnase radooniriski kaardile <https://gis.egt.ee/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=f4363bc3bae34fe19e04458dc875375e> peaks piirkonnas olema radoonitase madal ning täiendavad uuringuvajadused puuduvad.

4.13. Välisseinad:

VS-1

Välisvoodrilaud UYVvk 21x145mm
Dist.liist 28x45mm
Tuuletõkkeplaat 9mm GTS
Puitkarkass 45x195mm (C24)+
200mm Knauf 035 mineraalvill

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

Aurutõkkele 0,2mm
 Puitkarkass 45x45mm + 50mm min.vill
 Kipsplaat GN/GEK 12,5mm

4.14. Vaheseinad:

SS-1

Siseviimistlus
 Kipsplaat GN/GEK 12,5mm
 Puitkarkass 45x95mm
 Mineraalvill 100mm
 Kipsplaat GN/GEK 12,5mm
 Siseviimistlus

4.15. Katus

KAT-1

Katusekattematerjal - kivi
 Roovitis 50x50mm
 Tuulutuslatt 25x45mm, tuulutusvahe
 Aluskattele
 Katuse puitfermid - määratakse EK projektiga
 Konstruktsioonide parameetrid lahendatakse ja antakse täpsed tööjuhised konstruktiivse osa tööprojektiga. Katuse roovitise täpne samm täpsustatakse vastavalt katusekattematerjalile.
 Katusekate peab olema klassist Broof (t2).

4.16. Vahelagi

VL-1

Puistevill 600mm
 Aurutõkkele 0,2mm
 Puitroov 25 x 100 mm, s 400 mm
 Metall-profiil (CD 60 laeprofiil) 2x 28mm
 Kipsplaat 2xGN/GEK 12,5mm

NB! Soojustamisel puistevillaga tuleb arvestada villa vajumisega. Kõige suurema vajuvusega on tselluvill. Tselluvill vajub 5-6 aastaga kuni 30%. Odav klaasvill (nt Isover kv041) vajub kuni 10%. Kvaliteet villad (nt Loftguard ja Isover Insulsafe) vajuvad kuni 5% avapuhkel. Tihepuhkel on vajumise % 0.

4.17. Katuse tuulutus:

Katuse tuulutus tagatakse tuulduvate räästaste ja harjatuulutuse abil. Fermide vahele ehitatakse tuulesuunajad, mis ulatuvad soojustusest min. 300mm kõrgemal. Tuulesuunajad peavad olema nõuetekohaselt paigaldatud. Oluline on, et need oleks seina konstruktsiooniga hermeetiliselt ühendatud ja tihendatud.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

4.18. Põrand

Hoone põranda moodustab küttetorudega varustatud plaatvundament. Betoonplaadile paigaldatakse vastavalt ruumi iseloomule parkett või keraamiline plaat. Põrandakattematerjal peab olema klassist B. Põrandakate peab sobituma põrandaküttega.

4.19. Aknad

PVC raamidega aknad, kirgas või selektiivne klaas. Raami tüüp – üheraamilised. $U_w \leq 0,80$ W/m² K.

Avatäidete paigaldamisel kasutada auru- ja tuuletõkkelinte, mis parandavad soojapidavust ja õhutihedust. Akna ja sellega piirduva konstruktsiooni vahelised vuugid tihendada elastse poliüuretaanvahuga. Kõikide akende eenduvus välispinnast peab olema kogu hoonel samasugune!

4.20. Uksed

Välisuksed on ette nähtud sisemise metall-lehega tugevdatud puituksed. Välisuks on soojapidavusega 0,9-1,1 W/(m²*K),

4.21. Trepid

Välistrepid ehitatakse immutatud puitmaterjalist kaetuna terrassilaudadest.

4.22. Terrass

Terrass ehitatakse kruvivundamendile sügavusega 1000mm. Terrassi talad paigaldatakse vaakum-surve meetodil immutatud puitkonstruktsioonidest ning kaetakse sügavimmutatud terrassilaudisega.

NB! Vaakum-surve meetodi puhul immutatakse puitu keemiliste ainetega rõhu all, et need tungiksid sügavale puidu kiududesse, tagades puidu parema kaitse niiskuse, seente ja teiste kahjurite eest.

4.23. Korsten

Suitsukorsten peab ulatuma kindlasti üle katusekatte pinna või muude ehitisosade suhtes nii kõrgele, et tagatakse tuleohutus ja küllaldane tõmme. Kuna hoone katus on alla 30 kraadi peab suitsukorstna kõrgus harjast olema 800mm. Korsten kaetakse külgedelt katusega sama tooni profiilplekiga ning peale paigaldatakse sademevete kaitseks müts.

4.24. Vihmaveeplekid, -torud- ja süsteem

Veeplekid paigaldada paksusega 0.7mm üleulatus max (30mm). Veeplekid kinnitada kruvide või tõmbeneetidega. Veeplekk paigaldada min. 15 kraadise kaldega. Kõik plekid tuleb tellida värvituna vastavalt viimistlus tabelile!

Vihmaveetorud on ümmargused terasplekist torud d 10 cm. Katuselt kogutakse vesi ripp rennidesse, mis omakorda juhivad vee vihmaveelehtritesse. Renni kalle vee äravoolu suunas on min. 1cm 1m peale. Vihmaveetoru lõpp maapinnast ca 20 cm kõrgusel, viimane kinnituskamber seina vahetult enne toru ära pööret ja lõpetust. Vihmaveetorud paigaldada eelvärvitud vastavalt viimistlus tabelile!

4.25. Katuse tarvikud

Katusele rajada lumetõkked, käiguteed ja redelid korstnate hoolduseks.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

5. VEEVARUSTUS- KANALISATSIOON, SADEMEVESI JA DRENAAZ

5.1. Aluseks võetud normdokumendid ja standardid

- *EVS 835 Hoone veevärk
- *EVS 846 Hoone kanalisatsioon
- *EVS 921 Veevarustuse välisvõrk
- *EVS 848 Väliskanaliseerimisvõrk
- Keskkonnaministri 31.07.2019 määrus nr 31 „Kanaliseerimise ehitamise ja kasutamise nõuded ning kanalisatsiooniehitise kuja täpsustatud ulatus“ asjakohased nõuded.
- Vabariigi valitsuse määrus nr. 171 „Kanaliseerimise ehitiste veekaitse nõuded“.

*EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega.

5.2. Üldist

Piirkonnas puuduvad tsentraalsed vee- ja kanalisatsioonivõrgud. Veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse kuni ÜVK trasside väljaehitamiseni kinnistu piirile lokaalsete võrkude baasil.

Üksiklamu varustatakse veega olemasolevast puurkaevust (PRK0072772), mis asub kinnistu kagu nurgas. Majandusveed juhitakse perioodiliselt tühjendatavasse sertifitseeritud plastist kinnisesse kogumismahutisse, mis on projekteeritud hoonestusest ida suunal.

Vee- ja kanalisatsiooni täpne ehituskirjeldus antakse vajadusel eraldi dokumentatsiooniga, mis koostatakse pärast ehitusloa väljastamist. Antud projekti staadiumis antakse põhimõtteline lahendus.

5.3. Kinnistu veeühendus

Projektiga on lahendatud hoone veega varustamine olemasolevast puurkaevust. Veekaevu hooldusala on R=10m, mille alas vältida potentsiaalseid reostusallikaid.

Veeühendus ehitatakse PEM Ø32 mm plasttorust. Kõik maaalused ühendused tuleb teostada keevisõmblustega. Veesisendustoru paigaldatakse allapoole külmumispääri. Toru paigaldamisel kõrgemale tuleb torustik soojustada. Hoone arvutuslik veetarbimine on kokku: 0,4 m³/d päevas.

5.4. Kinnistu kanalisatsioonilahendus

Kanaliseerimine kogutakse sertifitseeritud reovee kogumismahutisse, mis paigaldatakse kinnistu ida osasse. Jälgida, et mahuti kuju (5m) ei ulatuks puurkaevu hooldusalasse ning selle tühjendamine oleks mugav!

Kinnistul tekkiv reovesi juhitakse isevoolselt kinnistul paikneva reoveemahutini. Kanalisatsioonitorustik rajatakse plasttorust PVC De 110 või PVC De 160 ringjäikusega SN8. Kanalisatsioonitorustiku minimaalne sügavus peab olema selline, et oleks välditud torustiku külmumine ja oleks tagatud torustiku kaitse mehaaniliste ning dünaamiliste vigastuste eest. Toru tuleb paigaldada minimaalselt 1,0 m sügavusele maapinnast toru peale. Toru paigaldamisel kõrgemale tuleb torustik soojustada. Kanalisatsiooni viigud kavandatud otse vundamendi alt liivapadja või soojustuskihi seest. Enne kanalisatsiooni väljavoolu on soovitatav paigaldada tagasivoolu klapp, millele tagada puhastuseks juurdepääs. Alates unistatavast kasutatakse

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHTUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

plasttorusikku Ø 110mm, mis viiakse ventileerimiseks läbi katuse välja. Ärajuhitava heitvee kogus on 0,4m³/d.

5.5. Sisemine veesüsteem

Hoone sisemine veevõrk on projekteeritud plasttorudest Ø25x3,5 ja Ø16x2,2; kõik varjatud torud paigaldada manteltorus. Põhitorud isoleerida koorikisolatsiooniga. Külma veetoru isoleerida aurutihedalt. Sanitaarseadmete ühendustorustikud on ette nähtud plastmass veetorudest Ø16..20x2,2, paigaldusega põrandas ja/või seintes.

5.6. Sisekanalisatsioon

Ehitatakse plasttorudest dn32 – dn110, mis paigaldatakse põrandasse või vundamendialusesse pinnasesse. Sanitaarseadmetena kasutatakse hoones vastavaid nõuetekohase vesilukuga varustatud standardseid seadmeid.

5.7. Soojavee süsteem

Hoone sooja tarbevett toodab õ/v soojuspump, mille veemahuti asub tehnoruumis.

5.8. Kastmisvee süsteem

Hoonele on ette nähtud kastmiseks kasutada isetühjenevad kastmiskraanid. Toide kastmisveekraanidele saadaks majandus-joogiveetorustikust. Kastmiskraan DN25 mm paigutatakse hoone seinale ja monteeritakse kaldega väljavoolu suunas.

5.9. Kinnistu sademevesi ja drenaaž

Sademevee kanaliseerimist ei ole piirkonda ette nähtud. Hoonele on projekteeritud välimine sajuvete äravool katuselt, mis immutatakse läbi haljasala pinnasesse, kust need edasi imuvad kraavi. Sademevett ei tohi suunata naaberkinnistutele.

5.10. Kaevu hooldusalas keelatud tegevused

Hooldusala Veeseaduse tähenduses on salvkaevu, puurkaevu või puurauku ümbritsev maa- või veeala, kus põhjavee saastumise vältimiseks on käesoleva paragrahvi lõike 5 kohaselt tegevus piiratud. Hooldusala ulatus on kümme meetrit. Hooldusala on põhjavee saastumise vältimiseks keelatud tegevus, mis võib ohustada põhjaveekihi vee omadusi, sealhulgas: väetise ja taimekaitsevahendi hoidmine ja kasutamine; ohtlike ainete juhtimine pinnasesse ja põhjavette; maaparandussüsteemide rajamine; sellise ehitise ehitamine, millega kaasneb keskkonnaoht; reoveesette kasutamine, sõnniku ja vadaku laotamine ning sõnnikuauna paigutamine; kanalisatsiooni või reovee kogumissüsteemi rajamine ja heitvee või saasteainete pinnasesse juhtimine; jäätmete käitlemine;

5.11. Ehitusaegsed nõuded

- Kõige ökonoomsem on paigaldada 10 m³ suurune mahuti, sest selle väljavedu on kõige mõistlikuma hinnaga.
- Keskkonnareostuse vältimiseks peavad mahutid olema tehniliselt võimaliku tasemeni lekkekindlad ning kaitstud üleujutuste eest.
- Kanalisatsioonimahutit tühjendatakse vastavat litsentsi omava ettevõttega sõlmitud lepingu alusel.
- Kogumismahuti sertifikaat tuleb säilitada ning esitada hoone kasutusloa taotlemisel!
- Kui kogumismahuti kuja langeb naaber kinnistule, tuleb võtta naaberkinnistu nõusolek.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

6. ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISED

6.1. Üldist

Eramu elektriga varustamine teostatakse vastavuses võrguettevõtja tehniliste tingimustele. Elektrivarustuse lahendusele tellida vastav insenertehniline projekt. Käesolevaga antakse põhimõtteline lahendus.

Kinnistule ulatava õhuliini kaitsevöönd on 2+2m teljest. Elektri liitumiskilbi kaitseala on 2m igas suunas. Kaitsevööndis tegutsemiseks kooskõlastada Elektrilevi OÜ-ga täiendavalt töö- või põhiprojekti joonised. Vastavalt Ehitusseadustiku §70 lõige 2 punkt 1 on elektripaigaldise kaitsevööndis keelatud ohustada ehitist või selle korrakohast kasutamist. Projekt on võimalik esitada läbi Elektrilevi OÜ kodulehe: <https://www.elektrilevi.ee/et/teenused/projektide-kooskolastamine>

6.2. Elektrivarustuse kavandatav kasutusiga

Elektrivarustuse ja selle erinevate elementide kasutusiga on 15-50 aastat.

6.3. Elektrivarustuse mikrotootmisseadmed

Ei projekteerita.

6.4. Elektrivarustuse ja liitumispunkti andmed

Võrguettevõtja poolt on paigaldatud kinnistu ida osasse liitumiskilp. Võrguühenduse läbilaskevõimet on kavandatud 3×20A.: 3x 230 V/400 V 50 Hz. Peajaotuskilp paigaldatakse elamu esiku seinale.

Elektriühendus liitumiskilbist kuni uus eramu peajaotuskeskuseni ehitatakse välja eraldi maakaabliga. Projekteeritud maakaabelliini paigaldada 30 cm liivapadjas, kõnnitee ja haljasala osas vähemalt 0,7 m sügavusele pinnasesse ning sõiduteede vähemalt 1,0 m sügavusele. Kaitseks võimalike mehhaaniliste vigastuste eest paigaldatakse kaabel kogu ulatuses kollase kestaga D=50 mm B-jäikusklassi kaablikaitsetorus. Kaabelliini kohale, 30 cm kõrgusele asetada kollane hoiatuslint. Ülejäänud kraav täita pinnasega, mis ei sisalda ehitusprahti ega suuri kive. Kaabli paigaldamisel arvestada normdokumentides toodud minimaalselt lubatavaid vahekaugusi teiste kommunikatsioonidega.

6.5. Kaabliteed

Hoone sisemine kaabeldus on ette nähtud süvispaigaldusena. Põrandatesse paigaldatavad kaablid peavad olema kaitstud PVC torudega. Läbiviigud seintest peavad olema PVC torudes kaablite vigastuste vältimiseks. Kogu juhtmestik on TN-S süsteemis - kaitsemaandussoonega. Paigalduskaablid on PPJ tüüpi vasksoontega kaablid. Elektrivalgustuspaigaldise kaablite soone ristlõige on 1,5mm² ja pistikupesade toiteliinidel 2,5mm², kui joonistel ei ole määratud teisiti.

6.6. Valgustussüsteem

Hoonele on ette nähtud üldvalgustus ja kohtvalgustus. Valgustuse projekteerimisel ja paigaldamisel juhendatakse kehtivatest seadustest, tellija lähteülesandest ja sisekujunduse projektist.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

6.7. Üldvalgustus

Hoone üldpindadel (panipaigad, tehnilised ruumid, jne.) projekteeritakse üldvalgustus põhiliselt LED valgustitega. Valgustid peavad vastama ruumitingimustega esitatavatele nõuetele (kaitseaste IP, valgustustihedus lx, värviedastuse indeks Ra). Kohtvalgustuse (laua valgustite) tarvis paigaldatakse pistikupesad. Vannitubades nähakse ette peegli või valamukapi valgusti toiteots.

Välisvalgustus lahendatakse vastavalt Tellija soovile. Välisvalgustust juhitakse hämaralülitiga käsitsi lülitamise võimalusega. Valgustuse juhtimiseks paigaldatakse ruumidesse liht-, grupi-, veksell või ristlülitid. Valgustuse lülitid paigaldatakse seinale 1m kõrgusele põrandast.

Märgades ruumides, tehnilises ruumis ja väljas kasutatakse valgusteid kaitseastmega IP44. Valgustite tüübid kooskõlastada eelnevalt tellijaga ja sisearhitektiga. Enne valgustite ja valgusallikate tellimist peab elektritöövõtja kontrollima töö- ja erijooniste järgi tellitavate toodete täpsed hulgad ning tüübid. Valgustid peavad vastama Euroopa Liidu poolt kehtestatud luminofoorlampide liiteseadiste energiatõhususele ja tehnilisele dokumentatsioonile esitatavatele nõuetele.

6.8. Elektripaigaldise projekteerimiseks nõutavad normdokumendid

- Eesti Standard EVS-HD 60364-5-52:2011 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud“
- Seadme ohutuse seadus.

6.9. Sidevarustus

Projekteeritud hoone telekommunikatsiooniühendusega varustamine lahendatakse 4..5G võrgu baasil.

7. KÜTE, JAHUTUS JA VENTILATSIOONI

7.1. Üldist

Hoonele koostatakse edasise projekteerimise käigus eraldi kütte- ja ventilatsiooni osa projekt, kus täpne ehituskirjeldus antakse eraldi koostatava dokumentatsiooniga.

7.2. Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide tööiga

Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide tööiga on 15-50 aastat. KV süsteemide elementide tööea määrab tootja.

7.3. Üldised nõuded ventilatsioonisüsteemide kvaliteedile

Sisepuhke- väljatõmbe süsteemide korral SFP (ventilaatorite käivitamiseks vajalik võimsus koos kõikide kadudega jagatuna õhuvahetuse suurusega) ei oleks suurem kui 1,3 kW/m³/s.

NB! SFP ehk **Specific Fan Power** (ventilaatori erivõimsus) on näitaja, mis kirjeldab, kui palju elektrit energiat kulub ventilatsioonisüsteemis ühe kuupmeetri õhu liigutamiseks ühe sekundi jooksul.

7.4. Normdokumendid

- *EVS 812-2 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- *EVS 812-3 ja sisekliima vastab standardile EVS-EN 15251 klass II.
- *EVS 844 Hoonete kütte projekteerimine

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- CEN/TR 14788:2006 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja dimensioneerimine.
- Hoone kütmiseks, ventileerimiseks ja jahutamiseks kasutatakse võimalikult energiatõhusaid lahendusi ja seadmeid.
- Kõik tehnosüsteemid peavad olema paigaldatud vastavalt RYL 2002 “Tehnosüsteemide paigaldamise üldised kvaliteedinõuded” ja toote valmistaja poolt toodetele kaasaantavatele paigaldusjuhenditele.

*EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega.

7.5. Küttesüsteemi projekteerimise aluseks olevad lähteandmed

- | | |
|---|-----------|
| • Arvutuslik välistemperatuur | -22 °C |
| • Kütteperioodi pikkus | 224 päeva |
| • Kütteperioodi keskmine välistemperatuur | -0,6 °C |
| • Soojuskandja arvutuslikud parameetrid pörandaküttesüsteemis | 41/36°C |
| • Arvutuslik sisetemperatuur elutubades ja magamistubades | 21°C |
| • Arvutuslik sisetemperatuur pesuruumides | >23 °C |

7.6. Hoone kütteleahenduse iseloomustus

Hoone põhi soojustootjaks on projekteeritud inverter tehnoloogial põhinev õhk-vesi soojuspump orienteeruva võimsusega 1.5..7kW.

Hoone kõik ruumid köetakse pörandakütte abil. Energiaallika liik on elekter. Lisaks on elamu elutuppa projekteeritud ka tahkel küttele (orienteeruva võimsusega) 10kW pliit. Leiliruumi paigaldatakse elektritoitel keris (orienteeruv võimsus 9kW).

7.7. Küttejaoitus

Hoone tehnoruumi projekteeritakse soojussõlm, kust toimub edasine hargnemine vesipörandaküttesüsteemi. Küttestorud võimsusega 120-150W/m² paigaldatakse betoonvalu sisse. Küttesüsteemi skeem näeb ette kütteevee jaotuse magistraalitorustike kaudu pörandakütte kollektoritele ning sealt edasi kütteringidele. Pörandakütte kollektorid paigaldatakse vaheseina sisse või peale paigaldatavatesse kollektorkappidesse. Kollektorid varustatakse elektriajamiga täiturmootoritega. Ruumi temperatuuri reguleerimiseks paigaldatakse ruumi siseseinale ruumitermostaat. Märghadesse ruumidesse paigaldatakse pörandatemperatuuri andurid.

7.8. Hoone ventilatsioon

Elamusse on kavandatud mehaaniline sissepuhke- ja väljatõmbega ventilatsioonisüsteem näiteks Titon HRV 1.35 (SFP 1.3 kW/m³/s) koos soojustagastusega, mis tagab tõhusa siseõhuvahetuse aastaringselt. Süsteemi põhieesmärk on varustada kõik olulisemad eluruumid värske õhuga ning samal ajal eemaldada kasutatud õhk niisketest ja suurema koormusega ruumidest (nt köök, vannituba, WC).

Ventilatsiooniseade paigaldatakse tehnoruumi. Süsteemis kasutatakse soojustagastusega ventilatsiooniseadmeid, mille tööpõhimõte seisneb selles, et väljatõmmatav siseõhk annab oma soojuse üle sissepuhkeõhule läbi soojusvaheti – ilma, et õhuvoolud seguneksid. Selline lahendus võimaldab vähendada küttevajadust ja parandab hoone energiatõhusust.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

Süsteem tagab kontrollitud õhuvahetuse, mis on eriti oluline hästi soojustatud ja õhutihedates hoonetes, kus loomulik ventilatsioon ei ole piisav. Lisaks aitab see ennetada niiskuskahjustusi, tagab ühtlasema sisekliima ja parandab oluliselt elamismugavust.

Ventilatsioonisüsteemid varustatakse tavaliselt filtritega, mis puhastavad sissetuleva õhu tolmu, õietolmu ja muudest saasteosakestest, võimaldades seeläbi ka allergiavabamat sisekeskkonda.

Kööki, pliidi kohale paigaldada köögikubu. Õhuvõtu ja heitõhu kanalid isoleerida 50mm paksuse alumiinium-foolium kattega mineraalvillmatiga n. Isover KIM-AL. Köögikubu toru isoleerida b=50 mm kivivillamatiga pealt katte Al. Ventilatsiooni torudele paigaldada müra summutid.

7.9. Jahutus

Ei projekteerita

7.10. Tehnoseadmete müra

Tehnoseadmed tuleb valida ja paigaldada selliselt, et seadmetest levivad müratasemed ei tekitaks häiringuid ümbruses elavatele elanikele.

Vastavalt Sotsiaalministri 01.01.2021 määrusele nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“, peab magamisruumides olema öisel ajal müra tase tagatud 30 dB.

Soojuspumbast tulenev müra peab olema vastavuses Sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" ja tehnoseadmete müra ei tohi ümbruskonna elamualadel ületada keskkonnaministri 16.12.2016. a määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisa 1 normtasemeid.

Kinnistu asub II müra kategooria alas, kus kehtib päeval piirväärtus 50dB ja öösel 40dB. Antud müratasemeid ei tohi ületada! Vajadusel rakendatakse täiendavaid meetmeid soojuspumbast tuleneva müra vähendamiseks. Näiteks reguleeritakse soojuspump päevasele ja öisele režiimile, võttes arvesse, et tekkiv müra on päeval maksimaalselt 50db ja öösel 40db. Vibratsiooni minimeerimiseks näha ette väliagregaadi kinnitustele ilmastikukindlad kummipuksid. Vajadusel rakendatakse täiendavaid meetmeid soojuspumbast tuleneva müra vähendamiseks.

Samas ei saa kunagi välistada, et elanikud esitavad kaebusi vibratsioonist tulenevate häiringute osas nii subjektiivsetel, kui ka objektiivsetel põhjustel ka siis, kui õigusaktidega kehtestatud piirväärtuseid ja/või norme (või lävendeid) mürale ja vibratsioonile ei ületata. Olenevalt inimeste tundlikkusest ei ole välistatud erinevad häiringud ning selle asjaoluga tuleks tehnoseadmete paigaldamisel arvestada.

Soojuspump paigaldatakse betoonalusele toetuvale maaraamile ning selle ümber paigaldatakse varjestuskast, mille ehitamisel võtta eeskujuga (<https://www.kliimakaubamaja.ee/toode/ohksoojuspumba-varjestuskast-puidust/>).

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/



8. TULEKAITSEABINÕUD

8.1. Projekti tuleohutuseosa koostamiseks vajalikud õigusaktid ja standardid

- Tuleohutuse seadus 05.05.2010
- 01.03.21 siseministri määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
- *EVS 812-2 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- *EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- *EVS 812-6 Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- *EVS 812-7 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusenõuded
- Siseministri 18.02.2021 määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“

*EVS standardi dateerimata viide on viide standardile ilma vastuvõtu aastat määratlemata. Sellisel juhul tuleb alati järgida standardi viimast kehtivat versiooni. Kui standardile on ilmunud muudatusi, tuleb järgida algset teksti koos muudatustega.

8.2. Tulepüsisivusklass, kasutusviis ja tuleohuklass

Hoone kuulub tulepüsisivusklassi TP3 ja on I kasutusviisiga üksikelamu. Hoone on 1 maapealse korrusega.

8.3. Põlemiskoormus

Hoone eripõlemiskoormus kuni 600 MJ/m²

8.4. Kandekonstruktsioonide tulepüsisused

Ei esitata.

8.5. Hoone jaotus tuletõkkeseptsioonideks

Üksikelamus eraldi tuletõkkeseptsioone ei moodustata. Kandekonstruktsioonide tulepüsisuse nõudeid ei määratleta. Kuna kütteseadme võim on väiksem kui 25 kW ning tehnoruumi paigaldatav seadmestik ei ole plahvatata iseloomuga, ei ole tehnoruum ka eraldi tuletõkkeseptsioon.

8.6. Suitsuärastus, paiskpinnad

Suitsueemaldus hoones on lahendatud avatavate akende ja välisuste kaudu. Tehnoruumi paigaldatav seadmestik ei vaja paiskpinda.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

8.7. Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkke konstruktsioonidest

Tuletõkkekonstruktsioonidest läbimineku ei ole ette nähtud.

8.8. Nõutud pindade tuletundlikkus:

- Välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind peab olema D-s2, d2.
- Põrand -
- Katusekatte tuletundlikkus –BROOF(t2-4)
- Seinade ja lagede tuletundlikkus D-s2, d2.
- Köögikubu väljaviske kanal peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0.
- Kaablite tuletundlikkus Dca-s2,d2,a2
- Tehnoruumi seinad ja lagi B-s1,d0
- Tehnoruumi põrand DFL-s1
- Sauna seinad ja lagi D-s2,d2
- Terrassipõranda konstruktsioon D-s2.
- Terrassipõranda pinnakiht Dfl-s2.

8.9. Evakuatsiooni tagamine hoones

Elamust evakueerumiseks on kokku 3 väljapääsu.

8.10. Küttelahendus

Hoone põhi soojustootjaks on õhk-vesi soojuspump orienteeruva võimsusega 1.5..7kW. Hoone kõik ruumid köetakse põrandakütte abil. Energiaallika liik on elekter.

Lisaks on elamu elutuppa projekteeritud ka tahkel kütteil (orienteeruva võimsusega) 10kW pliit. Leiliruumi paigaldatakse elektritoitel keris (orienteeruv võimsus 9kW).

8.11. Korstnad ja nende temperatuuriklass

Pliidi väljundgaasid (T400) suunatakse tootepõhisesse moodulkorstnasse, mille temperatuuri klass on T400.

Korstna ja pliidi paigaldusel jälgida tootjapoolset paigaldusjuhendit või Päästeameti juhendit „Küttesüsteemide tuleohutus“.

8.12. Ventilatsioon

Ventilatsiooni seade elamus vastuvoolu soojustagatisega paigaldatakse tehnoruumi. Ventilatsiooni seade teenindab eluruume. Ventilatsiooni seadme väljaviigud on projekteeritud väliseinast või katusest.

8.13. Muud tuleohutuse nõuded hoones

- Maapinnalt katuse räästani pääseb teisaldatava redeli abil. Katusele paigaldatakse kohtkindel redel ning käiguteed.
- Pääs pööningule elamus: läbi luugi 700x1200mm, mis paigaldatakse esikusse.
- Hoonesse paigaldada 6kg tulekustutusaine massiga tulekustuti, mis on valmis kiireks kasutuseks ja on paigutatud nii, et on tulekahju korral kiiresti ja ohutult kättesaadav.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

- Autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur paigaldada vähemalt ühte ruumi. (Ühe tulekahjusignalisatsiooniandur tööraadiuseks loetakse 60m²).
- Vähemalt üks autonoomne vingugaasiandur tuleb paigaldada hoonesse või korterisse, kus on üks tahkel kütusel töötav küttesüsteem jälgides tootja juhiseid.

8.14. Ventilatsiooni-ja kütteseadmete tuleohutus

- Korsten ja pliit peab vastama paigaldavatele kütteseadmetele ja olema paigaldatud vastavalt tootja poolt antud juhistele ja kehtivatele normidele.
- Korsten ja pliit tuleb paigaldada vastavalt tootjapoolsetele paigaldusjuhistele.
- Korstnate ja kütteseadmete kaugused seintest, läbiviigud vahe- ja katuslaest tuleb teostada vastavalt tootjapoolsetele paigaldusjuhenditele.
- Korstna läbiviigud tarinditest lahendatakse ja tihendatakse nii, et korstna ja selle eri osade soojuspaisumine ning ehitise või selle osade vajumine võiks toimuda teineteist kahjustamata.
- Katusekatted ja aluskatted, mis vastavad $B_{\text{roof}}(t_2)$ nõuetele, võivad ulatuda korstna pinnani.
- Korstna läbiviik vahe- või katuslaest, mille pikkus on tavapärasest suurem (üle 200mm) ja korstna tootja ei ole andnud täpsemaid juhiseid läbiviigu teostamiseks, tuleb <T400 temperatuuriklassiga korstna läbiviik pikkusega 200mm kuni 400mm isoleerida minimaalselt 1.5kordse ja läbiviik 400mm kuni 600mm minimaalse 2 kordse nii paksu isolatsioonimaterjali kihiga, kui on ette nähtud tavatingimustes paigaldamiseks.
- Korstna ümber (50mm kaugusele korstnast) paigaldatakse mineraalvilla kiht, mis peab ulatuma minimaalselt 100 mm üle projekteeritud puistevilla soojustuse, et vähendada puistevilla (või muu põlevmaterjali) sattumist korstna ja mineraalvill kihi vahelisse tuulutusvahesse. Välimise mineraalvilla kihi võib asendada mõne muu A1 tuletundlikkusklassiga materjali vastu (näiteks metall hülss).
- Suitsukorsten peab ulatuma üle katusekatte pinna või muude ehitisosade suhtes nii kõrgele, et tagatakse tuleohutus ja küllaldane tõmme.
- Kütteseadme ees peab olema vähemalt 1m ja tahmaluukide ees 0.6m vaba ruumi.
- Uksega küttekolde puhul tagada plekist põrandakate ukse servast kummalegi poole 100mm ja kolde esiservast eemale 400mm.
- Kütteseadmele mõeldud kütust võib eluruumides hoida kaheks küttekorraks. Kütuse (halupuit) hoidmise kohas (ja kokkupuutel välisseinaga) ei tohi temperatuur tõusta üle 80 C.
- Hoone köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1.d0. Õhupuhasti väljatõmbekanal ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.
- Kütteseadmete kasutus ja hooldusjuhendid esitada üle antavas hoone dokumentatsioonis.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

8.15. Tuletõrjerveevarustussüsteemi lahendus.

Tuletõrje veevõtukoht peab vastama - Siseministri määrus nr 10 vastu võetud 18.02.2021 (muudatus 01.01.2023): „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“. Vastavalt antud määruse paragrahvi 6 lõikele 5 võib ehitise veevõtukohana käsitada lähimat nõutele vastavat veevõtukohta, kui naaberkinnistute hooned asuvad kaugemal kui 40m.

Lähim tuletõrje veevõtukoht (mahuti) VID 8773 asub Maa-ameti kaardirakenduse kohaselt kinnistust 6,7km kaugusel. Tuletõrje veevõtukoht on ära näidatud situatsiooniplaani joonisel AS-4-01.

Tulekustutusvee normvooluhulk I kasutusviisiga ehitisele on 10L/s kolme tunni jooksul. Arvestuslik tulekahju kestvus on 3 h.

8.16. Päästeameti juurdepääs

Krundile on tagatud ligipääs vähemalt 3,5m laiuselt kõva katendiga teelt. Maja ümber on piisavalt vaba ruumi kustutustööde läbi viimiseks.

8.17. Naaberhoonetega tagatud tuleohutuskauus

Krundil on määratud lubatud ehitusala, mis tagab normikohaseid tuleohutuskujasid. Tulenevalt hoonete projekteeritud asukohast on tagatud nõutavad kaugused naaberkinnistuteni ning tule leviku piiramiseks ei ole vaja kasutusele võtta täiendavaid abinõusid.

9. HALJASTUS JA HEAKORD

9.1. Keskkonnamõjud

Hoone ehitus ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit. Samuti ei suurenda hoone ehitamine pinnase-, õhu- ja mürasaastet.

Ehituse käigus kannatada saanud ümbruskonna pinnakattematerjalide taastamistööd kuuluvad ehitustöövõttu. Taastamistööde tulem peab vastama enne töövõttu fikseeritud samaväärsele olukorrale. Ehitamise käigus tekkinud prügi tuleb sorteerida ja viia jäätmekäitlusluba omavasse ettevõttesse. Jäätmeid tuleb sortida tekkekohas ja seejärel liigiti koguda, et võimaldada nende taaskasutamist võimalikult suures ulatuses.

9.2. Kinnistu haljastuslahendus

Kinnistu on kaetud kõrghaljastusega. Likvideeritavad väärtuslikud puud puuduvad. Uut haljastust ei projekteerita. Ehituse poolt rikutav looduslik kattepinna heakorrastatakse ning hooldatakse regulaarselt.

Kinnistul võib läbi viia harvendus või hooldusraiet, mille käigus tuleb välja raiuda kasvus alla jäänud, väikese ja ebahühtlase võraga puud või võsa. Samuti võib maha võtta kiduraid, haigeid või murdunud okstega väheväärtuslikke puid, mis kasvavad liiga tihedalt.

9.3. Raietööd

Puude ja põõsaste raie puhul arvestada looduskaitseaduse § 55 lõikest 6 punktide 1 ja 2 tulenevate piirangutega: keelatud on looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine, tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja

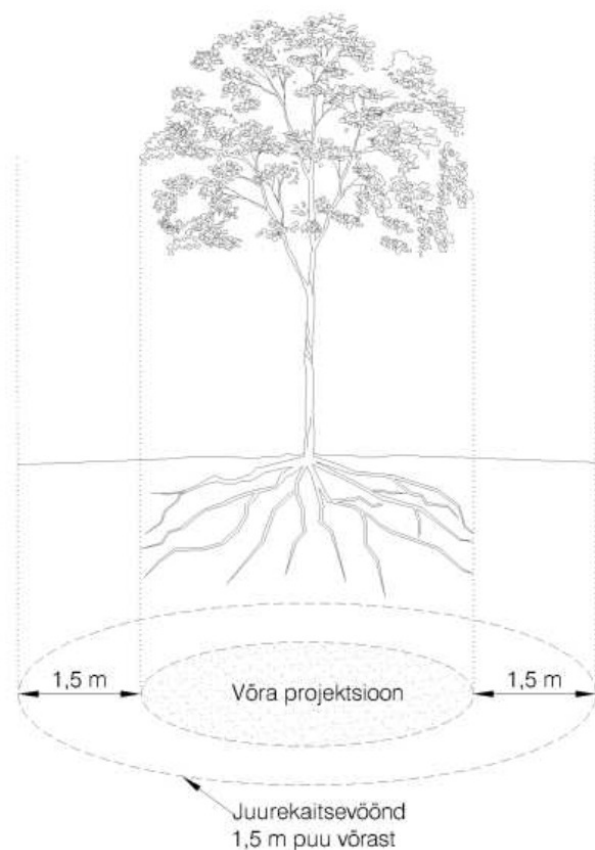
Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

poegade üleskasvatamise ajal (v.a seadusest tulenevatel erisustel). Pesitsusrahu periood on 15.04 – 30.06.

9.4. Säilitatava haljastuse kaitsemeetmed

Ehitamisel tuleb vältida ehitiste, sh tehnorajatiste, kavandamist olemasoleva kõrghaljastuse juurekaitsevööndisse.

Puu juurekaitsevööndi joonis



Juurekaitsevööndis on keelatud sõidukite parkimine, ehitusmaterjali ja ehitusprahi ladustamine ning soojaku või muude raskete esemete paigutamine. Juurdepääsutee ja parkimisala rajamisel tuleb ehitustööde ajaks masina tööraadiusesse jäävate puude tüved ja võra kaitsta piirdega või tüvi kaitsta püstlaudisega (paksus vähemalt 20 mm), vt allpool joonis. Tüve ja laudise vahele tuleb paigaldada pehmenduskiht (nt vill, penoplast, kummi vm materjal). Kaitse peab olema liikumatult kinnitatud ümber puu tüve. Puu tüve ei tohi kahjustada, kinnituseks ei tohi kasutada naelu. Pinnase koorimisel ja kaevetöödel puu tüvele lähemal kui 3,0 m teostada kaeveööd käsitsi. Vajadusel võib läbi lõigata juuri läbimõõduga kuni 2 cm, lõigata läbi sirgelt terava lõikevahendiga. Kuivaperioodil tuleb kasta kahjustatud juurtega puid ning paljastunud juured tuleb katta kuivamise vältimiseks. Teistele säilivatele puudele ja põõsastele teostada võrades hoolduslõikus ning vajadusel kaitsta võra ehitustegevuse ajaks.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/



Ehituse ajaks paigaldatav ajutine puu tüvekaitse. Allikas: EVS 939-3:2020 joonis 6.1

9.5. Kaevetööd

Tehnovõrkude kujasse ulatuvad kaevetööd tuleb teostada käsitsi. Kujast väljaspool olevad kaevetööd võib sooritada masinatega, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti. Kaitsevööndites teostatavate kaevetööde puhul tuleb kohale kutsuda tehnovõrgu valdaja esindaja, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti. Kaevetööde tingimused sõltuvad iga tehnovõrgu valdajast eraldi. Kõiki töid tuleb teostada vastavalt kõikidele kehtivatele seadustele, normidele, standartidele, nõuetele ja tehnoloogiale.

9.6. Sõidu- ja kõnniteede korrashoid

- Tagada, et ehitustööde ajal ei ületaks ümbruskonnas keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ ja sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ ning sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ toodud tingimusi kehtestatud müra ja vibratsiooni osas.
- Hoida korras ja puhastada ehituse ajal kaeveala juurdepääsuteed ning kaevealaga piirnevad teed, kui teede reostumine ja/või risustumine on seotud ehitus- ja/või kaevetöödega;
- Tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse eelnevalt survepesuriga puhastades.
- Hoidma korras ja puhastama objekti juurdepääsuteed hiljemalt 1 tunni jooksul.

10. JÄÄTMEKÄITLUS

10.1. Üldist

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest ja KOVi jäätmehoolduseeskirjast.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

Ehituse käigus tekib jäätmeid **alla 10 m³**.

Kinnistul peab olema tagatud jäätmete liigiti kogumise võimekus tekkekohal (segajäätmed, biojäätmed, paber/papp, pakend). Tulenevalt jäätmeseadusest on Eestis jäätmete liigiti kogumine kohustuslik. Täpsemad nõuded liigiti kogumisele on kehtestatud keskkonnaministri 03.06.2022 määrusega nr 28 "Olmejäätmete liigiti kogumise ja sortimise nõuded ja kord ning sorditud jäätmete liigitamise alused" (nn. sortimismäärus). Jäätmemajandus peab kasutusloa taotlemise hetkel vastama kehtivale seadusandlusele.

Likvideeritava kasvupinnase käitlemine peab toimuma vastavalt jäätmehoolduseeskirjale. Pinnasetöödel tekkiv eemaldatava pinnase ülejääk kasutatakse olemasoleva krundi madalamate osade pinna tõstmiseks.

Ehitusjäätmete valdajal tuleb ehitusjäätmed tekkekohal liigiti koguda.

Eraldi tuleb koguda:

- puidujäätmed;
- metallijäätmed (eraldi must ja värviline metall);
- kiletamata paberi ja papijäätmed;
- mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid, tellised, krohvisegud jne);
- raudbetoon ja betoonetailid;
- plastijäätmed, sealhulgas kilejäätmed;
- ohtlikud ehitusjäätmed;
- muud jäätmed.

Jäätmete kogumismahutid, mida kasutatakse jäätmete liigiti kogumiseks, peavad olema tähistatud vastavalt eelnimetatud jäätmeliikidele.

10.2. Ehituse tavajäätmete käitlemine

Ehituse tavajäätmed on ehitamise käigus tekkivad ehitusjäätmed, mis ei kuulu ohtlike jäätmete hulka. Eelsorditud ehituskivid ja tellised tuleb kas taaskasutada ehituskividenä ja tellistena või võimaluse korral anda üle purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks vastavat tegevuslitsentsi omavale isikule. Raudbetooni- ja betoonijäätmed ning tõrva mittesisaldav asfalt tuleb võimaluse korral üle anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks vastavale jäätmeluba omavale isikule. Puhtaid puidujäätmeid tuleb kasutada küttenä või anda puiduhakke valmistamiseks üle vastavale luba omavale isikule. Ehituse suurjäätmed, mida oma kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada jäätmete kogumismahutisse, võib hilisema jäätmekäitluskohta ära veo eesmärgil koguda krundi piires selleks eraldatud maa-alale, kui need ei kujuta seal ohtu inimeste tervisele ega keskkonnale.

10.3. Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Ohtlikud ehitusjäätmed on ehitamisel tekkivad jäätmed, mis oma ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad erimenetlust nende käsitlemisel. Ohtlikud ehitusjäätmed, v.a. saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi kogumismahutitesse, mis on märgistatud vastavalt keskkonnaministri poolt kehtestatud korrale. Ohtlike ehitusjäätmete kogumismahutisse ei ole lubatud valada vedelaid ohtlikke jäätmeid nagu

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

värvid, lakid, lahustid, liimid jne. Ohtlike ehitusjätmete kogumiseks kasutatavad kogumismahutid peavad olema lukustatavad.

Ohtlike ehitusjätmete hulka kuuluvad: -asbesti sisaldavad jätmed – eterniit, isolatsioonmaterjalid, asbesttsementtooted jne; -värvi-, laki-, liimi- ja vaigujätmed, nende pakendid ning nendega immutatud või saastunud materjalid; -naftatooteid sisaldavad ning nendega saastunud ehitusmaterjalid - tõrvapapp, tõrva sisaldav asfalt jne; -saastunud pinnas.

10.4. Ehitusel tekkivate jätmete hinnangulised kogused ja väljakaevatav pinnas

Mahud on antud tihedas olekus, purustatud materjali maht suureneb 1,5 – 2 korda.

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik
17 01 01	Betoon	0,2	m3
17 02 01	Puit	1,0	m3
17 02 03	Plast	0,05	m3
17 02 07	Metallisegud	0,1	m3
15 01	Pakendid (nt. Puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	1,5	m3
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid	0,3	m3
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht	2,0	m3
17 03 02	Bituumenitaolised segud	0,01	m3
08 01 11*, 15 01 10*	Lahustite ja/või muu ohtlikke aineid sisaldavad jätmed	0,01	m3
(17 05 04)	Kasvupinnas	120	t
(17 05 04)	Kivid ja pinnas	5	t

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHTUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

11. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUETELE VASTAVUS

- Energiatõhususe arv 157 kWh/m²•a
- Energiaklass B
- Energiamärgise nr: 2511583/09854



11.1. Energiatõhususe miinimumnõuded

- Hoone on projekteeritud vastavalt kehtivatele Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaminister määrusele „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“, mis on kehtestatud 11.12.2018.
- Madalenergiahoone on energiatõhusate ja taastuvenergiatehnoloogia lahendustega tehniliselt mõistlikult ehitatud hoone, mille puhul ei eeldata lokaalset elektri tootmist taastuvast energiaallikast.
- Liginullenergiahoone on energiatõhusate ja taastuvenergiatehnoloogia lahendustega tehniliselt mõistlikult ehitatud hoone (teadmiseks kliendile)

Ventilatsioonisüsteemi valikul tuleb valida soojustagastusega seade, mille temperatuuri suhtarv on vähemalt 0,8. Maksimaalne lubatav ventilatsioonisüsteemi ventilaatori erivõimsus on 1,8 W/(l/s).

11.2. Suvise ruumitemperatuuri nõuded

Väikeelamud on suvise ruumitemperatuuri tõendamise simulatsioonarvutusest vabastatud järgmiste tingimuste samaaegsel täitmisel:

Väikeelamu ja oluliselt rekonstrueeritava korterelamu suvist ruumitemperatuuri ei pea tõendama simulatsioonarvutusega, kui kagu (135 kraadi) ja lääne (270 kraadi) ilmakaarte vahele jäävad aknad vastavad kõigile järgmistele tingimustele:

- Akende osakaal fassaadi pindalas ja klaaspaketi päikesefaktori korrutise väärtus on väiksem kui 0,2;
- Akende pindala suhe vaadeldava ruumi põranda pindalasse on väiksem kui 0,15;

11.3. Välispiirde nõuded

(1) Hoone välispiire peab olema piisavalt soojustatud, et tagada energiatõhususe ja ruumi soojusliku mugavuse nõuete täitmine.

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

11.4. Soojapidavused

Soojuskadu läbi piirdetarindi				Soojuskadu läbi joon- ja punktsoojusläbivuste				Õhulekkest tingitud soojuskadu		
Piirdetarind	g -	U_{ji} $W/(m^2 \cdot K)$	A_{ji} m^2	$H_{jühivus}$ W/K	Joon- või punktsoojusläbivus Ψ_{jp} $W/(m \cdot K)$ või W/K	I_j , m või tk	$H_{külmasil}$ W/K	Omadus	Suurus	
Välissein		0.15	81.4	11.9	Välisseina välisnurk	0.10	10.0	1.0	Õhulekkearv q_{50} , $m^3/(h \cdot m^2)$	4.0
Katuslagi		0.07	94.8	6.9	Välisseina siseturk	0.00	0.0	0.0	Välispiirde pindala A_{qp} , m^2	288.8
Põrand pinnasel*		0.10	94.8	9.7	Katuse ja välisseina liitekoht	0.10	38.5	3.9	Korruste arv (täisarv)	1.0
Välisuks		1.00	4.0	4.0	Põrand-pinnase ja välisseina liitekoht	0.25	38.5	9.6	Infiltratsiooni õhuvooluhulk, m^3/s	0.0092
Aken (ENE)	0.53	0.80	2.0	1.6	Akna liitumine välisseinaga	0.06	45.4	2.7		
Aken (SSE)	0.53	0.80	1.9	1.5	Ukse liitumine välisseinaga	0.06	12.2	0.7		
Aken (WSW)	0.53	0.80	8.3	6.7						
Aken (NNW)	0.53	0.80	1.7	1.3						
*arvestab pinnase takistust										
Kokku:				$H_{jühivus}$ W/K	43.5	$H_{külmasil}$ W/K		17.9	$H_{õhulek}$ W/K	11.1
Välispiirete summaarne soojuserikadu				ΣH , W/K		72.5				
Välispiirete keskmine soojusläbivus				$\Sigma H / A_{qp}$, $W/(m^2 \cdot K)$		0.3				
Hoone toatemperatuuriga pind				A_{ti} , m^2		89.6				
Hoone madala temperatuuriga pind				A_{madal} , m^2		0.0				
Välispiirete summaarne soojuserikadu toatemperatuuriga pinna kohta				$\Sigma H / A_t$, $W/(m^2 \cdot K)$		0.81				

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

11.5. Hoone ligikaudsed energiavajadused

Energiaarvutuse tulemuste esitamine

Andmed hoone kohta							
Hoone kasutusotstarve	(11101) Üksikelamu			X Uusehitus			
Aadress	Väike-Männiku, Kirdsalu küla, Saku vald, Harju maakond			Oluline rekonstrueerimine			
Ehitusaasta	2025			Rekonstrueerimine			
Toatemperatuuriga pind	89.6	m ²		Olemasolev hoone			
Madala temperatuuriga pind	0	m ²					
Netopind	89.6	m ²					
Energia	157	kWh/(m ² a) (kWh toatemperatuuriga pinna ruutmeetri kohta)					
Energia B	157	kWh/(m ² a) (kWh toatemperatuuriga pinna ruutmeetri kohta)					
B Energia ilma lokaalselt toodetud elektrita							
Energia kasutus	Hangitud kütused	Tarnitud	Tarnitud	Eksporditud	Eksporditud	Kaalumis-	Kaalutud
kokkuvõte	kogus/a	massi- või mahuühik	energia kWh/a	energia kWh/(a·m ²)	energia kWh/a	energia kWh/(a·m ²)	tegur - kWh/(a·m ²)
Elekt	-	-	7,040	78.57	0	0.0	2.0 157
Summa	-	-				-	157
Lokaalselt toodetud ja eksporditud energia			Lokaalselt toodetud		Eksporditud		Omatarbe osakaal
			kWh/a	kWh/(a·m ²)	kWh/a	kWh/(a·m ²)	%
Soojusenergia päikesest							
Elekt päikesest			0	0.00	0	0.00	0
...							
Summaarne energia kasutus			Elekt	Soojus	Elekt	Soojus	
			kWh/a	kWh/a	kWh/(a·m ²)	kWh/(a·m ²)	
Küttesüsteem			-	-	-	-	
Ruumide küte			2,185		24.38		
Ventilatsiooniõhu soojendamine			298		3.33		
Tarbevee soojendamine			1,558		17.39		
Abiseadmete elekt				-		-	
Ventilatsioonisüsteem ¹			589	-	6.57	-	
Jahutussüsteem			0	-	0.00	-	
Abiseadmete elekt				-		-	
Valgustus			392	-	4.38	-	
Seadmed			2,018	-	22.53	-	
Summa (tehnosüsteemide summaarne energia kasutus)			7,040	0	78.57	0	
¹ ventilatsiooniõhu ja tarbevee soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks							
Netoenergia vajadus			kWh/a	kWh/(a·m ²)			
Ruumide küte ²			5,656	63.1			
Ventilatsiooniõhu soojendamine ³			298	3.3			
Tarbevee soojendamine			2,885	32.2			
Ruumide jahutus			0	0.0			
Ventilatsiooniõhu jahutus			0	0.0			
² sisaldab infiltratsiooniõhu ja ventilatsiooniõhu soojenemise ruumis							
³ arvutatud koos soojustagastusega							
Arvutusprogrammi nimi ja versioon			IDA Indoor Climate and Energy 4.8				
Kuupäev:	22.08.2025			Pädev isik: Mari Muhel			
				Pädeva isiku kutsestandard koos tasemega: Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7			
Teostaja:	Mari Muhel			Pädeva isiku kutsetunnistuse nr: 161929			

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a.	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

12. TEHNILISED ANDMED**12.1. Kinnistu tehnilised andmed:**

Krundi pindala	20060.0 m ²
Katastriüksuse tunnus	71901:001:0998
Maakasutuse sihtotstarve	100% maatulundusmaa
Täisehitus protsent	1%

12.2. Hoone tehnilised andmed:

Ehitisealune pind	112,6 m ²
Maapealse osa alune pind	112,6 m ²
Maaaluste korruste arv	0
Maapealsete korruste arv	1
Hoone suletud netopind	89,6 m ²
Eluruumide pind	87,4 m ²
Tehnopind	2,2 m ²
Üldkasutatav pind	-
Köetav pind	89,6 m ²
Maapealse osa maht	483 m ³
Hoone maht	483 m ³
Absoluutne kõrgus	57.9 m
Tulepüsisivusklass	TP - 3
Hoone kõrgus	5,4 m
Hoone pikkus	12,5 m
Hoone laius	8,6 m
Tubade arv	3
Tubade arv	3

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜKSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Stadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/

13. TEADMISEKS OMANIKULE

- Ehitusluba annab õiguse ehitada ehitist, mis vastab ehitusloa andmise aluseks olevale ehitusprojektile.
- Ehitusloa taotlenud isik on kohustatud esitama pädevale asutusele vähemalt kolm päeva enne ehitamise alustamist teatise ehitamise alustamise kohta.
- Ehitamise alustamise teatises esitatakse andmed ehitise, ehitamise alustamise aja, omanikujärelevalve tegija ja ehitamist teostava isiku nime, isiku- või äriregistri või muu registri koodi või isikukoodi puudumise korral sünniaja ning omanikujärelevalve tegija ja ehitamist teostava isiku kontaktandmete kohta.
- Eelprojekt on ehitusprojekti esimene kõiki projektiosi sisaldav staadium, mis koosneb seletuskirjast ja joonistest ning on vajalik kooskõlastamiseks, ehitusloa taotluse menetlemiseks ja ehitusloa väljaandmiseks. Eelprojekt on ehitusprojekti staadium, milles esitatakse ehitise arhitektuurilahendus ja insener-tehniliste lahenduste põhimõtted, mida tellija kooskõlastuse korral detailiseeritakse projekteerimise järgmistes staadiumites.
- Ehitusluba kehtib 5 aastat. Kui ehitamist on alustatud, on kehtivusaeg 7 aastat (vastavalt Ehitusseadustiku § 45 lg (1): Ehitusluba kehtib viis aastat. Kui ehitamisega on alustatud, siis kehtib ehitusluba kuni seitse aastat ehitusloa kehtima hakkamisest. Põhjendatud juhul võib ehitusloa kehtivuseks sätestada pikema tähtaja või muuta ehitusloa kehtivust.
- Ehitamise alustamise päevaks loetakse esimene ehitusprojektile vastavate tööde tegemise päev). Esitada 3 päeva enne töödega alustamist "ehitamise alustamise teatis"
- Ehitise valmimisel taotleda kasutusluba. Ehitamine tuleb dokumenteerida (vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded).
- Kasutusloa taotlemisel esitada ehitusjärgne kontrollmõõdistus.
- Ehitusjäätmete käitlemise dokumendid tuleb lisada kasutusloa taotlemise dokumentidele.

Seletuskirja kinnitas: U.METS

Seletuskirja koostas: E.KALLAS

Töö nr. 080825	Töö nimetus: ÜRSIKELAMU EHITUSPROJEKT
Töö aeg: August 2025.a. Fail: 080825_EP_AA-3-01_Seletuskiri.pdf	Objekti aadress: HARJU MAAKOND SAKU VALD KIRDSALU KÜLA VÄIKE-MÄNNIKU
Koostaja: OÜ Visahing Designer Agency	Staadium: Eelprojekt
Firma kontakt telefon: 52 56 994	Vastutav spetsialist: Urmo Mets /allkirjastatud digitaalselt/