

PROJEKTI KOOSSEIS:

1. TIITELLEHT

2. SISUKORD

3. SELETUSKIRI

- 1. ÜLDOSA
- 2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS
- 3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS
- 4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS
- 5. SISEVIIMISTLUS
- 6. VÄLISVIIMISTLUS
- 7. ERIOSADE LAHENDUSED
- 8. ENERGIATÕHUSUSE OSA
- 9. TULEOHUTUSNÕUDED
- 10. JÄÄTMEKÄITLUS
- 11. TEHNILISED ANDMED

4. GRAAFILINE OSA

- | | | |
|--------------------|-------|---------|
| 1. ASENDIPLAAN | 1:500 | AS-4-01 |
| 2. I KORRUSE PLAAN | | AR-5-01 |

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesoleva projektiga on koostatud olemasoleva üksikelamu (ehr kood 120751181) küttesüsteemi ümberehitamise eelprojekt. Ümberehitamise käigus saab põhikütteks olema senise katla asemel maasoojuspump e maaküte.

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

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 mürataseme 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”.
17. Ehitustööd teostatakse vastavalt kehtivatele ehitusnormidele ja eeskirjadele ning ehitustööde üldistele kvaliteedinõuetele RYL 2010, teine klass.

Tellijaga: Eraisik

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS, HEAKORD, HALJASTUS

Maa-ala tehnilised andmed

- Kinnistu aadress: Nurme, Vedu küla, Tartu vald, Tartu maakond
- Katastritunnus: 79402:001:0001
- Kinnistu suurus: 74960.0 m²
- Sihtotstarve: 100% Maatulundusmaa

Maakütte kontuur paigaldatakse osaliselt Nurme kinnistule ja suures mahus naaberkinnistule Nurme juurdelõige.

Nurme (79402:001:0001) kinnistu omanikule kuulub ka Nurme juurdelõigu (79401:001:0421) kinnistu.

Maakütte kontuur näidatud asendiplaanil 2619_EP_AS-4-01_ASEND.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Käesoleva projekti käigus ruumilahendust ei muudeta.

Elamu on ette nähtud omaniku pere tarbeks.

4. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Vundament-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.
Põrand-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.
Vahelagi-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.
Välissein-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.
Katus-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.
Katusekate-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.
Avatäited-	käesoleva projekti käigus ei muudeta.

5. SISEVIIMISTLUS

Käesoleva projekti käigus ei muudeta.

6. VÄLISVIIMISTLUS

Käesoleva projekti käigus ei muudeta.

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, üldiseloostus, 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 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 infotehnoloogiainistri 11.12.2018. a. määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- EVS-EN 13142:2021 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsiooniseadmed ja -komponendid. Kohustuslikud ja valikulised tunnusparameetrid
- Siseministeriumi 30.03.2017 määrus nr 17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded".

Küte- Küttesüsteemid peavad vastama Eesti standard EVS 8123:2018 osa 3: "Küttesüsteemid" nõuetele.
 Hetkel peamise küttesüsteemi moodustab tahkeküttekatel, mis on ühendatud korstnaga. Lisaküttena on tahkekütte ahi, mis on ühendatud moodulkorstnaga.
 Küttesüsteemide ümberehitamise käigus likvideeritakse akumulatsioonipaak, katel ja katlaga ühenduses olnud korsten.
 Põhikütteks paigaldatakse maasoojuspump Thermia Legend 10kW.

Tehnilised andmed

Soovituslik ruumi pindala (kuni)	280m ²
Kütteseadme energiaklass (55°C)	A++
Kütteseadme energiaklass (35°C)	A+++
Soojusvõimsus	10,2 kW
COP (B0/W35)	4,7
Tarbeveeboiler	184 l
Pealevoolu maks. temperatuur	60°C
Elektriküttekeha	3/6/9 kW
Hüdraulilised ühendused: Külmaagens/küte/vesi	28/28/22 mm
Elektriühendus	400 V, 3N, ~50 Hz
Kaitse 3/6/9 kW elektriküttekeha kasutamisel	13/16/20
Müratase	41 dB(A)
Mõõtmed (LxKxS)	596x1845x690 mm
Kaal (kg)	170
Jahutusvedeliku tüüp / konstruktsioon	R452B

Süsteemi tööpõhimõte: Maasoojusenergia ammutatakse pinnasesse paigaldatud maakollektori kaudu. Torustikus ringlevale külmakandjale ülekandunud soojusenergia pumbatakse soojuspumbaga siseruumidesse. Saadud soojusenergiat kasutatakse kütmiseks ja sooja tarbevee tootmiseks. Soojapumbaga on koos tarbeveeboiler, elektriküttekeha ning küttesüsteemi ja sooja tarbevee tsirkulatsiooni juhtimise automaatika.

5/7

Soojuspumba agregaat paigaldatakse I korrusel olemasolevasse katlaruumi, mis nimetatakse ümber tehnoruumiks. Maakütte kontuur paigaldatakse osaliselt Nurme kinnistule ja suures mahus naaberkinnistule Nurme juurdelõige.

Soojusjaotus toimub elamu I korrusel põrandakütte ja II korrusel radiaatorite baasil.

Täiendavaks kütteallikaks jääb esimesel korrusel olev ahi, mis on ühendatud moodulkorstnaga. Neid ei muudeta.

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

Ventilatsioon- käesoleva projekti käigus ei muudeta.

Vesivarustus- käesoleva projekti käigus ei muudeta.

Kanalisatsioon- käesoleva projekti käigus ei muudeta.

Elekter- Elekter saadakse kohalikust energiavõrgu elektrimüüja liitumiskilbist, vastavalt olemasolevale sõlmitud liitumislepingule.
Elektrivarustuse muutmine lahendatakse eraldi projektiga, käesoleva tööga ei ole lahendatud.

8. ENERGIATÕHUSUSE OSA

Energiatõhusust ei lahendata.

9. TULEOHUTUSNÕUDED

Projekteerimisel on lähtutud järgmistest standarditest, määrustest, õigusaktidest:

- Siseministri 30.03.2017 määrus nr. 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- 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 812-6:2012+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: üksikelamu 11101
- tehniliste ruumide, sh panipaikade või hoiuruumide vaheseinad: B-s1,d0
- tehniliste ruumide, sh panipaikade või hoiuruumide põrandad: Dfl- s1

Küttesüsteemide tuleohutus

Küttesüsteemid peavad vastama Eesti standard EVS 812-3:2018 osa 3: "Küttesüsteemid" nõuetele. Ümberehitamise käigus saab põhikütteks olema maasoojuspump e maaküte. Küttesüsteemi paigaldamisel järgida tootjapoolseid juhiseid.

Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele ja väline tulekustutusvesi

Lähim ametlik aastaringselt kasutatav veevõtukoht asub elamust ca 900 m kaugusel 22222 Vedu-Kukulinna teel.

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

ID 2302

XY: 6488076.11, 660629.25



Välise tulekustutusvee normvooluhulk $Q_0 = 10$ l/s 3h jooksul.
Hoonele on võimalik päästetranspordi juurdepääs.

10. JÄÄTMEKÄITLUS

Hoone sihipärane kasutamine ei põhjusta otsest ohtu ümbritsevale keskkonnale. Olmeprügi kogumine ja äravedu korraldatakse vastavalt kohaliku prügivedajaga sõlmitud lepingule.
Arvestada Tartu valla jäätmehoolduseeskirjas kehtestatud nõuetega.

11. TEHNILISED ANDMED

Käesoleva projekti käigus ei muudeta.

Seletuskirja koostas: P. Palumaa

7/7

Tartu maakonnas Tartu vallas Vedu külas Nurme kinnistul oleva üksikelamu küttesüsteemi ümberehitamise eelprojekt
Koostaja: Helen-Projekt OÜ reg kood 11599030
Vastutav isik: H. Tammsalu, volitatud arhitekt tase 7 kutsetunnistus nr 144839 / Koostas: P. Palumaa
Tellija: Erasik Töö nr: 2619
30.03.2026