

SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

1.1.1 Ehitise asukoht

Projekteeritud üksikelamu asub Jõelähtme valla, Kaberneeme küla, Kaberneeme tee 4 kinnistul.

Kinnistu katastritunnus: 24501 : 001 : 2644

Sihtotstarve: elamumaa 100 %

Pindala: 1738 m

1.1.2 Ehitise lühikirjeldus

Koostatud on üksikelamu ehitusprojekt eelprojekti mahus.

Hoone on 23° kaldelise viilkatusega, ühekorruseline ehitis.

1.1.3 Projekteerija

arhitekt Tiina Soans

registrikood 11764841

kutsetunnistus 177636

volitatud arhitekt, tase 7

aadress Tuukri 19, 10120 Tallinn

telefon +372 52 38 412

e-post tiina@cmv.ee

1.2 Alusdokumendid

1.2.1 Lähteandmed

Käesoleva projekti koostamise aluseks on Jõelähtme Vallavalitsuse poolt kinnitatud Kaberneeme küla, Kaberneeme tee 2 maaüksuse detailplaneering (valla- valitsuse otsus nr 112, 16.03.2023).

Projekt on koostatud vastavalt tellija ruumiprogrammile ja soovidele.

1.2.2 Ehitusuuringud

Katastriüksuse kohta on koostatud geodeetiline alusplaan Throne OÜ poolt augustis 2023. Töö nr G 23107. Koordinaadid L-EST 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.

1.2.3 Teadmiseks omanikule

1. 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 esitamisele esitatavad nõuded").
2. Ehitusluba kehtib 5 aastat. Kui ehitamist on alustatud, on kehtivusaeg 7 aastat.
3. Ehitamise alustamise päevaks loetakse esimene ehitusprojektile vastavate tööde tegemise päev. Esitada 3 päeva enne töödega alustamist "ehitamise alustamise teatis".
4. Põhjendatud juhul võib ehitusloa kehtivuseks sätestada pikema tähtaja või muuta ehitusloa kehtivust. (Ehitusseadustiku § 45 lg (1), (2), § 43 lg (1))
5. Ehitise valmimisel taotleda kasutusluba.

1.2.4 Normdokumendid

Käesoleva projekti koostamisel on kasutatud järgmisi põhilisi normdokumente:

- Eesti Vabariigi Ehitusseadustik;
- Jõelähtme valla üldplaneering
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Eesti Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015.a määrus nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015.a määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Siseministri 01.03.2021.a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.18.2018 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“.

2 ASENDIPLAAN

2.1 Olemasolev

2.1.1 Paiknemine

Hoonestatav kinnistu asub Jõelähtme vallas, Kaberneeme külas, Kaberneeme tee ja Haapse lahe vahelisel alal.

2.1.2 Kitsendused

- veekogu kallasrada 10 m;
- ranna veekaitsevöönd 20 m;
- ranna ehituskeeluvöönd 30 m
- ÜP järgne ehituskeeluvöönd;
- riigimaantee kaitsevöönd 30 m;
- elektripaigaldise kaitsevöönd 2 m teljest;
- veeühenduse kaitsevöönd 2 m teljest.
- nähtavuskolmnurgad (L=80m) – nähtavuskolmnurkades ei paikne nähtavust piiravaid takistusi.

2.1.3 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul paikneb olemasolev majandushoone (garaaž), millele taotletakse kasutusluba ja lammutamisele kuuluv saun (lammutusluba 2211201/1391133) ja maa-kelder.

2.1.4 Olemasolev reljeef

Hoonestatav krunt on tasase reljeefiga, langusega ida (mere) suunas, kõrgusmärgid vahemikus 5.65 – 0.74.

2.1.5 Olemasolev kõrghaljastus

Kinnistul kasvavad üksikud lehtpuud. Kinnistu tänavapoolsel piiril kasvav mänd on veetrassi ehitusega saanud kahjustusi ja kuulub likvideerimisele.

2.1.6 Olemasolevad juurdesõiduteed

Kaberneeme tee on asfaltkattega, sissesõiduteed killustikkattega.

2.2 Asendiplaani lahendus

2.2.1 Hoone paigutus

Projekteeritud üksikelamu on paigutatud kinnistu keskele, 4,0 m kaugusele olemasolevast majandushoonest, lubatud hoonestusalale.

2.3 Vertikaalplaneering

2.3.1 Hoone paiknemiskõrgus

Üksikelamu abs km on 0.00 = 5.60.

Vertikaalplaneerimisega on tagatud, et sademeveed imuvad omal kinnistul.

2.4 Krundisene liikluskorraldus ja parkimine

2.4.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Autode parkimine toimub killustikkattega alal ja garaažis, parkimiskohti on 3.

2.5 Teed ja platsid

2.5.1 Krundisised tee ja platsid, sissepääsud

Mahasõidud kinnistule on killustikkattelised.

2.6 Haljastus ja heakorrastus

2.6.1 Projekteeritud haljastus

Kinnistu on olemasolevalt haljastatud 60-70 % ulatuses.

2.6.2 Piirded ja väravad

Kinnistul on olemasolevad puit- ja võrkpiirded, samuti väravad – projekteeritud autovärv 3,6 m laiusega, jalgvärv 1,0 m lai, lisaks olemasolev värv garaaži ees. Reoveemahuti tühjendamiseks on teisaldatav aia paneel. Lõunapoolsele piirile ei ole piiret ette nähtud.

2.6.3 Jäätmekäitlus

Prügikonteiner paigaldatakse kinnistu sissesõidutee juurde.

2.7 Maa-ala tehnilised andmed

- krundi pindala 1738 m² sihtotstarve 100% elamumaa
- ehitisealune pind 138,8 m²
- parkimiskohtade arv 3 kohta
- hoone tuleohutusklass TP 3
- hoone välisnurkade koordinaadid on näidatud asendiplaani joonisel AS-4-02

3 ARHITEKTUUR ja KONSTRUKTSIOONID

3.1 Arhitektuuri üldlahendus

3.1.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteeritud üksikelamu on paigutatud kinnistu keskele, 4,0 m kaugusele olemasolevast majandushoonest.

3.1.2 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Projekteeritud on 23° kaldkatusega hoone,

Elamusse on projekteeritud avar köök - elutuba, kaks magamistuba, samuti duširuum ja majandusruum.

3.2 Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

3.2.1 Koormused

Arvutuste aluseks olnud koormused:

lumekoormus	1,5 kN/m ²
tuulekoormus	0,43 kN/m ²

normatiivne kasuskoormus põrandale 2,0 kN/m²

3.2.2 Vundament

Elamu vundament on projekteeritud plaatvundamendina. Soojustuseks on kasutatud 300 mm EPS 120 soojustusplaati küttetorudega betoonpõranda all ja 75 mm ümber perimeetri. Sokli viimistluseks halli tooni krohv.

3.2.3 Põrand pinnasel

Põranda soojustuseks on kasutatud 300 mm EPS 120 soojustusplaati põrandaküttetorudega betoonpõranda all. Põrandakate vastavalt ruumi funktsioonile – laudpõrand või parkett, keraamiline plaat).

3.2.4 Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Hoone välisseinad on projekteeritud 300 mm bauroc plokist, katusekandjateks on puitfermid ja -sarikad.

3.2.5 Katus

Katuse kandekonstruktsiooniks on puitfermid ja -sarikad, katusekatteks terasplekk-kate. Soojustuseks fermidega osas 400 - 500 mm puistevilla, sarikate vahel 320+50 mm kivivilla.

3.2.6 Välisseinad

Elamu välisseinad on projekteeritud 300 mm bauroc plokkidest, lisasoojustuseks 50 mm penoplasti.

Välisviimistluseks on vertikaalne värvitud voodrilaud.

3.2.7 Siseseinad

Siseseinad (100 ja 150 mm) on fibo- või bauroc plokkidest.

3.2.8 Avatäited

Elamu aknad on projekteeritud puit-alumiinium või puitraamis, 3 x klaaspaketiga, kahe selektiiv- ja ühe tavalise klaasiga. Raamide värv seest valge ja väljast pruun. Akende U - arv 0,97 W/(m²K).

Välisuks puidust, toon pruun. Ukse U - arv 0,97 W/(m²K).

3.3 Välisviimistlus

Katus - terasplekk - kate (toon pruun RAL8014)

Vihmaveetarvikud, aknaplekid - pruunid

Välisein - vertikaalne värvitud voodrilaud, toon roheline

Piirdelauad - pruunid

Aknad – 3-kordse klaasiga puit- või puit-alumiinium raamis (toon pruun)

Terrass - puidukaitseõliga immutatud terrassilaud

Sokkel - krohv (toon hall)

3.4 Üksikelamu tehnilised andmed

otstarve	üksikelamu (kood 11101)
ehitisealune pind	138,8 m ²
suletud netopind	93,5 m ²
eluruumi pind	93,5 m ²
kõetav pind	93,5 m ²
maapealse osa maht	516 m ³
maht	516 m ³
maapealsete korruste arv	1
maa-aluste korruste arv	-
tubade arv	3 tuba
absoluutne kõrgus	10,7 m
hoone kõrgus	5,4 m
hoone pikkus	15,2 m
hoone laius	9,2 m
tulepüsimisklass	TP 3
kasutusiga	50 aastat

4 SISEARHITEKTUUR

4.1 Viimistlusmaterjalid

Elamu siseviimistluses on kasutusel tavapärased materjalid – parkett või laudpõrand, seintel ja lagedel pastelsetes toonides värv, niisketes ruumides ning köögi osas keraamiline plaat. Kõik kasutatavad materjalid on sertifitseeritud ja omavad Tervisekaitsetalituse heakskiidu.

5 TULEOHUTUS

5.1 Normdokumendid

- Tuleohutuse seadus 05.05.2010;
- Siseministri 01.03.2021.a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 17.07 2015.a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded;
- EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 Ehitiste tuleohutus.
Osa 6: Tuletõrje veevarustus;
- EVS 812-2:2014+AC:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid;
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid

5.2 Tuleohutusklass, kasutusviis, kasutusotstarve

tuleohutusklass	TP 3
kasutusviis	I
kasutamise otstarve	11101 (üksikelamu)
korruste arv	1 korrus
hoone kõrgus maapinnast	5,4 m (maapinnast)

5.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Tuleohutuskujad

Hoonetevahelised kujad (8,0 m naaberkinnistuga) on tagatud, olemasolevast majandushoonest kaugus 4,0 m. Hoonele on päästetehnikaga juurdepääs neljast küljest.

Kandekonstruksioonide tulepüsivusajad

Nõue TP 3 hoone kandekonstruksioonide tulepüsivusele puudub.

Põlemiskoormus

Põlemiskoormus elamus on alla 600 MJ/m².

Tuletõkkeseksioonid

Elamu ei jagune tuletõkkeseksioonideks.

Küttesüsteem

Elamut köetakse õhk-vesi soojustpumba abil, mille agregaat asub majandusruumis. Elutoas on tahkel kütusel töötav kamin.

Kütteseadmete tuleohutus

Korstna kõrgus on 100 cm üle katusepinna. Korsten paigaldatakse vastavalt korstna tootja juhiste kohaselt. Korstna katusest läbiminekul tuleb lisakaitsena paigaldada 250 mm paksune kiht mittepõlevat soojapidavat materjali – kivivilla mahukaaluga 100 m³. Korstna ülemisele otsale on paigaldatud ilmastikuolude kaitseks müts.

Küttekolde ees olev põrand kaitstakse tulekindla materjaliga, uksega küttekolde puhul peab mittepõlev põrandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja kolde suust 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast. Tahmalõõride puhastamiseks on paigaldatud tahmaluugid min suurusega 50x100mm.

Suitsueemaldus

Hoone suitsuärastus on ette nähtud avatavate uste ja akende kaudu. Igal ruumil on vähemalt üks avatav uks või aken.

Tuletundlikkus

Seinte ja lagede tuletundlikkus I-se kasutusviisiga ehitistes (klass TP3) peab olema D-s2, d2 (seinapinna väikeseid osi võib katta klassifitseerimata materjaliga).

Välisseina välispind ja õhutuspiilu välispind peab olema D-s2, d2.

Õhutuspiilu sisepind - nõue puudub.

Katusekatte tuletundlikkus - B roof.

Katusekatte väline tuletundlikkus – B roof(t2-t4)

Majandusruumis asuv kütteseade on õhk-vesi soojustpump võimsusega alla 25 kW.

5.4 Evakuatsioonilahendus

Maksimaalne inimeste arv

Arvestuslikult viibib hoones maksimaalselt kuni 8 inimest.

Evakuatsiooniteed

Evakuatsioon toimub elamu välisuste kaudu. Evakuatsiooniteed on lühemad kui 30 m.

Juurdepääs katusealusesse

Katusealusesse pääseb majandusruumi laes oleva pööninguluugi (600x800 mm) abil.

Juurdepääs katusele

Katusele pääsuks on statsionaarne katuseredel.

Ventilatsioonisüsteemi tuleohutus

Hoones on soojustagastiga ventilatsioonisüsteem, agregaat asub majandusruumis. Ventilatsioonisüsteemi rajamisel on kasutatud materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0 tule tundlikkusele. Köögi väljatõmbekanal on tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tule tundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Muud tuleohutussüsteemid

Elamusse on paigaldatud vähemalt üks autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur, autonoomne vingugaasiandur (paigaldatakse tootja juhiseid järgides) ja vähemalt üks 6 kg pulberkustuti.

Päästetööde ja päästemeeskonna ohutuse tagamine

Päästemeeskonnale on tagatud ehitisele piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega hoone neljast küljest.

Väline tulekustutusvesi

Tulekustutusvee minimaalne veevooluhulk on 10 l/s 3 tunni jooksul, tagatakse veetrassile paigaldatud hüdrantist.

Lähim tuletõrjevee hüdrant asub Kaberneeme teel, ca 450 m kaugusel kõnealuselt kinnistust põhja suunas.

6 KÜTE ja VENTILATSIOON

6.1 Küte

Küte projekteerimisel on aluseks Eesti Standard EVS 844:2016 „Hoone kütte projekteerimine“. Elamus on õhk-vesi soojuspumbal töötav põrandaküte, soojuskandjaks torustikus vesi, elutoas tahkel kütusel töötav kamin.

Soojuspumbaks on madala (26dB) müratasemega inverter- soojuspump (Nibe F2120), mis ei vaja müra leevendavaid meetmeid.

6.1.1 Välispiirete soojusläbivused

Välisseina	U-arv	0,24	W/(m ² K)
Katuslae	U- arv	0,10	W/(m ² K)
Põranda	U-arv	0,12	W/(m ² K)
Akende	U-arv	0,90	W/(m ² K)
Välisukse	U-arv	1,00	W/(m ² K)

6.2 Välispiirete mürapidavused

Elamu välispiirete mürapidavus on 55 dB (EPN 61).

6.3 Ventilatsioon

Ventilatsiooni projekteerimisel on aluseks Eesti Standard EVS - EN 16798-3:2017.

Ventilatsiooni õhuhulkade arvutamisel on arvestatud väljatõmme eluruumist 5 l/s in. kohta, 30 l/s pliidikubu kaudu ja 15 l/s sansõlmest.

Elamusse on planeeritud soojustagastiga ventilatsioonisüsteem, agregaat paigaldatav tehno ruumi.

Hoone on varustatud mehaanilise sissepuhke-väljatõmbe ventilatsiooniga.

Õhuvahetus on ette nähtud määrata väljatõmbe õhuhulga järgi wc-st, pesuruumist ja köögist. Sissepuhke õhk tubadesse võetakse väljatõmbe kompensatsioonina.

6.4 Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide tööiga

Süsteemide tööiga on erineva pikkusega, oleneb kasutatavate seadmete sõlmede valmistajapoolsest garantiiajast. Kütte- ja ventilatsioonisüsteemide erinevate elementide orienteeruv tööiga on 10..50 aastat, kusjuures lühema tööeaga süsteemide osad peavad olema kergesti remonditavad ja asendatavad.

7 VEEVARUSTUS ja KANALISATSIOON

7.1 Veevarustus ja kanalisatsioon

Elamu veega varustamine toimub olemasolevast veetrassist, vastavalt OÜ Loo Vesi poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr 069/2023 (16.08.2023).

Kinnistusesine veetorustik nähakse ette plastist joogiveetorust, mille ühendused teostatakse elektrikeevsliitmikega. Veemõõdusõlm paikneb duširuumis.

Heitveed kanaliseeritakse sertifitseeritud 10,0 m³ plastikust mahutisse, mida perioodiliselt tühjendatakse, esitatud ehitusteatis, mahuti kaugus riigitee äärmise sõiduraja servast 11,8 m.

Nii vee- kui kanalisatsiooni vooluhulgad on 0,3 m³/d.

Soe vesi saadakse õhk-vesi soojuspumba baasil.

8 ELEKTRIVARUSTUS

8.1 Hoone elektrivarustus

Elamu elektrivarustus toimub vastavalt Elektrilevi OÜ poolt väljastatud tehnilistele tingimustele nr 456716 ja 456718 (09.08.2023). Soovitud peakaitsme nimivool 3x25A.

Käesoleval ajal läbib kinnistut 0,4 kV õhuliin. Üks õhuliini post asub käsitletav kinnistul, teine post kõrvalkinnistul (vt asendiplaani joonis).

Elektrivarustuse kohta koostatakse eraldi projekt vastava eriala spetsialisti poolt.

9 E HITUSTEGEVUS MADALPINGE ÕHULIINI KAITSEVÖÖNDIS

Ehitustegevus õhuliini kaitsevööndis (2,0+2,0 m) toimub vastavalt Tehnilise Järevalve Ameti poolt väljastatud eeskirjadele ja kehtivatele normdokumentidele - Majandus- ja taristuministri määrus nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

Omanik arvestab kõikide Elektrilevi OÜ poolt tehnilistes tingimustes esitatud nõudmistega.

Õhuliini paiknemine projekteeritava maja suhtes on näidatud joonisel AR-6-03.

Omanik (ja ehitaja) on teadlikud piirangutest ja keeldudest elektripaigaldise kaitsevööndis:

- ei ladusta jäätmeid, tee tuld ning langeta ega istuta puid
- ei sõida masinate ja mehhanismidega, mille üldkõrgus maapinnast on üle 4,5 m
- ei tööta löökmehhanismidega, tee mullatöid sügavamal kui 0,3 m
- kaitsevööndiga ehitise kahjustumise ohu korral peatab viivitamatult tegevuse ja teavitab kaitsevööndiga ehitise omanikku (Elektrilevi OÜ-d).

10 KESKKONNAKAITSEMEETMED

Jäätmete käitlemisel juhindutakse Keskkonnaministri 14.12.2015.a määrusest nr 70 „Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu“, samuti Jõelähtme valla jäätmehoolduseeskirjast.

Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja.

Ehitusjäätmete valdaja on kohustatud:

- 1) rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liigiti kogumiseks tekkekohas;
- 2) rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks;
- 3) võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel mahutitesse või laadimisel veokitele või nende kohapeal taaskasutamisel;
- 4) paigutama jäätmemahutid tasasele kõvakattelisele aluspinnale;
- 5) tagama, et kinnistul või krundil oleksid eraldi märgistatud mahutid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks.

Ehitamisel tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekkimise vältimise ja jäätmete hulga vähendamise võimalusi ning kanda hoolt, et jäätmed ei põhjustaks ülemäärast ohtu tervisele ja keskkonnale.

Ehitusjäätmeid ei tohi anda käitlemiseks s.h. vedamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või registreerimistõend.

Ehitusjäätmed tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Sorteeritud jäätmed tuleb koguda eraldi konteineritesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale ettevõttele.

Ehitustööde lõpetamise järel vormistatakse jäätmeõiend ning kinnitatakse kohalikus omavalitsuses. Jäätmeõiend tuleb lisada ehitise ülevaatuse aktile.

11 ENERGIATÕHUSUS

11.1 Energiaarvutuse tulemused

Elamule on koostatud energiaarvutusel põhinev energiamärgis. Elamu energia-
tõhususarv on 162 kWh/m²a.

Seletuskirja koostas: arh Tiina Soans