

**LÄÄNERANNA VALD,
SELI KÜLA,
KONDIVÄLJA MÜ,
ÜKSIKELAMU
LAIENDAMISE
EELPROJEKT**

TÖÖ NR. 223885

**VOLITATUD ARHITEKT TASE 7
KUITSETUNNISTUSE NR.**

AUGUST 2023

Sisukord:

	lk.
1. Üldosa	3
1.1. Üldandmed	4
2. Asendiplaan.	6
2.1. Vastavus lähteandmetele.	6
2.2. Olemasolev olukord.	6
2.2.1. Paiknemine.	6
2.2.2. Olemasolev hoonestus.	6
2.2.3. Olemasolev reljeef.	6
2.2.4. Olemasolev haljastus.	6
2.2.5. Olemasolev teedevõrk, juurdepääsuteed.	6
2.2.6. Ehitusgeoloogia.	6
2.3. Plaanilahendus.	7
2.3.1. Hoonete ja rajatiste paiknemine.	7
2.3.2. Ehitusetapid.	7
2.3.3. Vertikaalplaneering.	7
2.3.4. Teed ja platsid.	7
2.3.5. Haljastus ja heakorrastus.	7
2.3.6. Tuleohutus.	7
2.3.7. Tehnilised näitajad.	8
3. Arhitektuurne lahendus.	8
3.1. Ehitise üldandmed.	8
3.1.2. Ehitise tehnilised näitajad.	8
3.1.3. Arhitektuurne üldlahendus.	9
3.1.3.1. Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud, arenguperspektiivid.	9
3.1.3.2. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon, funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.	9
3.1.3.3. Arhitektuursed nõuded piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted.	9
3.2. Tuleohutusnõuded.	12
3.3. Tervisekaitse.	14
3.4. Jäätmekäitlus.	14
4. Küte ja ventilatsioon.	15
5. Veevarustus ja kanalisatsioon.	15
6. Elekter.	15
Jooniste loetelu	16

1. Üldosa

Lääneranna vald, Seli küla, üksikelamu laiendamise eelprojekt on koostatud ehitiseteatise esitamiseks.

Eelprojekt on koostatud kooskõlas Lihula valla üldplaneeringuga. Eelprojekti koostamisel on kasutatud järgmiseid normdokumente ja alusmaterjale:

- EV Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97 "Nõuded ehitusprojektile";
- Eesti Standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Üksikelamu laiendamise projekteeritud eluiga on 50 aastat.

1.1. Üldandmed

Hoone nimetus: Üksikelamu

Kinnistu andmed: Pärnumaa, Lääneranna vald, Seli küla, katastriüksuse nr.
16274 m² 100% elamumaa

Projekteerija:

Arhitektuurne osa:] aadress
Tallinn, volitatud arhitekt tase 7 (kutsetunnistuse nr.])

Ehitusgeoloogilised uuringud: puuduvad

Ehitusgeodeetilised uuringud: puuduvad

Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade loetelu:

- EV Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Eesti Standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Tuleohutuse seadus
- Siseministri määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Siseministri määrus nr. 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“,
- EVS 812-6:2012+A1+A2 „Ehitiste tuleohutus“ osa 6: „Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- Eesti Ehitusteave „Ehitustoodete tulekindluse klassid“ ET-2 0109-0650
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- EVS-EN 62305-1:2011/AC:2016 Piksekaits
- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- EVS-EN 1831:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus

Nõuded ehitusele:

Antud juurdeehitus tuleb rajada hea ehitustava üldtunnustatud ehitusreeglite järgi. Ehitise kavandatud eluiga on vähemalt 50 aastat.

- ehitise mistahes alused, kande- ja piirdetarindid, välistorustikud (v.a. soojustrassid), sisetorustikud, küttekehad, loomulik ventilatsioon, korstnad, mastid, tornid – 50 aastat
- elektri ja side välisliinid, mahutid, mittetööstuslikud küttekolded tehisventilatsioon (v.a. Elektriseadmed), sanitaartehniline sisseseade, põrandakatted, küttrassid – 20 aastat
- teede ja väljakute katted, ruumide elektriinstallatsioon, küttekattlad ja boilerid, mõõte- ja reguleerimisaparatuur, automaatika, ehituses kasutatav masinaehitustoodang (nagu liftid või pumbad), värvkatted – 10 aastat.

2.3. Plaanilahendus.

2.3.1. Hoonete ja rajatiste paiknemine.

Üksikelamu paikneb kinnistu õueala keskosas.

2.3.2. Ehitusetapid.

Üheetapiline

2.3.3. Vertikaalplaneering.

Elamu suhteline kõrgus $\pm 0,00=3,33$ m Krundil tekkivad saju- ja lumesulamisveed immutatakse pinnasesse.

2.3.4. Teed ja platsid.

Juurdepääs maaüksusele on kinnistu isapoolsest osast. Krundisisesed teed ja platsid on olemasolevad ja elamu laiendamisega neid ei muudeta.

2.3.5. Haljastus ja heakorrastus.

Kinnistul on väljakujunenud kõrghaljastus, mida üksikelamu laiendamisega ei muudeta. Parkimine on ette nähtud omal kinnistul.

2.3.6. Tuleohutus.

Kinnistule on tuletõrjeautodele tagatud juurdepääs teelt (tee laius 4,0 m). Vastavalt siseministri määrusele nr. 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord.“ §3 lg 6 Juhul kui kogu hoone on kaitstud automaatse tulekustutussüsteemiga, mis rakendub ja teavitab sellest hoones olijaid, ei pea veevõtukohta rajama järgmistele hoonetele: üksikelamu, kuni kümne kasutajaga kogunemishoone.

Lähim veevõtukoht paikneb ca 12 km kaugusel Hälvati külas, Penijõe tee 16/Kivinuka kinnistul paiknevast tulekustutuse veevõtukohast VID 3730.

Vajalik tulekustutusvesi 10 l/s 3 tunni jooksul. Elamu tulepüsivusklass on TP 3, elamu ja kõrvalkinnistute hoonetevaheline kuja on tagatud vähemalt 40 m.

2.3.7. Tehnilised näitajad.

Krundi pindala	- 16274 m ²
Hoone ehitisealune pind	- 258,0 m ²
Tulepüsivusklass	TP 3

3. Arhitektuurne lahendus.

3.1. Ehitise üldandmed.

Hoone kasutamise funktsioon on: 11101 üksikelamu – 90%
12639 muu haridus- või teadushoone – 10 %
hoone pikkus 26,45 m, laius 11,32 m, kõrgus 7,4 m maapinnast, absoluutne kõrgus 15,9 m.

3.1.1. Ehitise tehnilised näitajad.

Krundi sihtotstarve	- maatulundusmaa
Hoone projekteeritud ehitusalune pind	- 258,0 m ²
Korruselisus	- 2
Suletud netopind:	- 310,5 m ²
Köetav pind	- 207,2 m ²
Hoone maht	- 1480,0 m ³
Hoone maapealse osa maht	- 1480,0 m ³
Tulepüsivusklass	TP3

3.1.3. Arhitektuurne üldlahendus.

3.1.3.1. Asendiplaaniline idee, planeeringu piirangud, arenguperspektiivid.

Olemasolev hoone paikneb kinnistu õueala keskosas.

3.1.3.2. Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon, funktsionaalne ülesehitus, ruumijaotus.

Olemasolev elamu, on ühe korruseline, kus paiknevad 4 tuba, köök ja abiruumid. Hoone teisele korrusele on projekteeritud trepihall, kolm tuba, WD/dušš ning kuni kümne kohaga õpperuum.

Elamu kandekonstruktsioonid on palk. Hoone soojustuseks on projekteeritud mineraalvill, mis on kaetud puitvoodriga. Elamu põrandad pinnasel on olemasolevad. Esimese ja teise korruse vahelagi on projekteeritud olemasolevate puittalade baasil, vahetäidiseks mineraalvill. Hoonet köetakse esimesel korrusel olemasolevate ahjude baasil ja katusele paigaldatud päikesepaneelidega. Katuse kandekonstruktsiooniks on puit, katusekatteks eterniit.

3.1.3.3. Arhitektuursed nõuded piirdekonstruktsioonidele. Pinnakatted.

Hoone sise- ja väliskeskkonna üldised arvestusparameetrid:

Arvutuslik talvine välisõhu temperatuur on $-22,5^{\circ}\text{C}$.

Suvine arvutuslik temperatuur $+27^{\circ}\text{C}$.

Hoone akustikale esitatavad nõuded

Elamualadel liiklusrast tingitud müratase ei tohi ületada 55 dB päevasel ajal ja 45 dB öisel ajal. Alus sotsiaalministri 04. Märtsi 2002 a määrus nr 42 § 6 "Müra normtase-med elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid"

Hoonete ehitamisel lähtuda Eesti Standard EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

Hoone piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi:

Vundamendid

olemasolev lintvundament,

Põrandad pinnasel

olemasolevad

Vahelaed

EI30

siseviimistlus

sulundiga ehitusplaat

22 mm

2x tuletõkkekiipsplaat

2x15 mm

olemasolev vahele talad

roov 50x50 mm

sulundiga ehitusplaat

22 mm

siseviimistlus

sulundiga ehitusplaat

22 mm

olemasolev vahele talad

roov 50x50 mm

sulundiga ehitusplaat

22 mm

Katuslaed

eterniit

roovitus vastavalt tootja juhistele

distantssliist 25x50

25 mm

aluskate

olemasolevad sarikad

vahel mineraalvill

pruss 100x50, vahel mineraalvill

100 mm

roov 50x50, vahel mineraalvill

50 mm

ehituspaber

voodrilaud

Välisseinad

olemasolev palk

160 mm

puitkarkass 50x150 mm, vahel mineraalvill

150 mm

roov 50x25 mm

25 mm

laudis

21 mm

voodrilaud	
roov	25 mm
puitekass 50x150, vahel mineraalvill	150 mm
puitekass 50x100, vahel PUR vaht	100 mm
tuuletõkkeplaat	13 mm
vertikaalne roov	25 mm
horisontaalne roov	25 mm
voodrilaud	21 mm

Siseseinad

palk, vahetäidisega puitekass,

tulepüsivus EI 30	
2x tuleõõskepsplaat	2x15 mm
roov 25x50 mm	25 mm
puitekass 50x120 mm	120 mm
vahel mineraalvill	
roov 25x50 mm	25 mm
2x tuleõõskepsplaat	2x15 mm

Avatäited

Aknad plast kahekordse klaaspaketiga.

Akendel ja klaasitud ustel kasutada karastatud kirkast päikesekaitse klaasi.

Akende soojusjuhtivuseks on min. 1,1 W/m²K.

Päikesekiirguse läbilaskvus 68%

Välisüksed plast

Varikatused, rõdud, terrassid.

Rõdu immutatud puit.

3.2. Tuleohutusnõuded.

Kasutatud normdokumentide loetelu

Hoone projekteerimisel on rakendatud :

„Tuleohutuse seadust“,

Siseministri määrus nr. 17 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

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

Majandus- ja taristuministri määrust nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“

- EVS 812-6:2012/A1:2013 „Ehitiste tuleohutus“ osa 6: „Tuletõrje veevarustus“,

- EVS 812-2:2014 „Ehitise tuleohutus“ osa 2: „Ventilatsioonisüsteemid“,

- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus“ osa 3: „Küttesüsteemid“

- EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus“ osa 7: „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Arvestuslik inimeste arv hoones (piiramata)

Hoone kasutamisotstarve - üksikelamu

Hoone kasutusviis- Hoone on:

I kasutusviisiga 90%

IV kasutusviisiga 10 %

Hoone tulepüsivusklass - Hoone tulepüsivusklass on TP3

Hoone eripõlemiskoormus – alla 600 MJ/m²

Tulekaitsetase- elamu varustatakse autonoomse tulekahjusignalisatsioonianduriga ja vingugaasi anduriga.

Kandekonstruksioonide tulepüsivused

Mittekandvad tuletõkkeseinad nõudeid ei esitata

Tuletõkkeluugid puuduvad

Korruste arv – kaks

Põrandate klass - Nõudeid ei esitata.

Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tuleleviku klass peab vastama D-s2,d2 nõuetele.

Välisseina välispinna, õhutuspiilu välispinna ja õhutuspiilu sisepinna tuletundlikkus peab vastama D, d2 klassile.

Katusekatte klass -Katusekate peab vastama klassile B-roof (t₄).

Kaablite tuletundlikus peab vastama Dca-s2,d2,a2 nõuetele, evakuatsiooniteedel Cca-s1,d1,a2 nõuetele.

Hoone jaotus tuletõkkesektsioonideks:

Üksikelamu kuulub kahte tuletõkketsooni:

- elamu osa
- teisel korrusel paiknev õpperuum (kuni kümme inimest).

Evakuatsiooniteede- ja pääsude kirjeldus - Esimese korruse evakuatsioon on ette nähtud eraldi väljapääsudega otse õue, uste laiused on vähemalt 90 cm teise korruse evakuatsioon on välistreppide kaudu.

Evakuatsiooniteede pikkus on väiksem kui 30 m

Tuleohutusabinõud hoones - autonoomsed tulekahjusignalisatsiooniandurid, vingugaasi andur.

Pööning puudub.

Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril - pääs katusele on ette nähtud teisaldatava redeliga ja korstnani kohtkindla redeliga.

Suitsueemaldus – avatavate akende ja uste kaudu.

Kinnistule on tuletõrjeautodele tagatud juurdepääs _____ teelt (tee laius 4,0 m).

Vastavalt siseministri määrusele nr. 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord.“ §3 lg 6 Juhul kui kogu hoone on kaitstud automaatse tulekustutussüsteemiga, mis rakendub ja teavitab sellest hoonest olijaid, ei pea veevõtukohta rajama järgmistele hoonetele: üksikelamu, kuni kümne kasutajaga kogunemishoone.

Lähim veevõtukoht paikneb ca 12 km kaugusel Hälvati külas, Penijõe tee 16/Kivinuka kinnistul paiknevast tulekustutuse veevõtukohast VID 3730.

Vajalik tulekustutusvesi 10 l/s 3 tunni jooksul. Elamu tulepüsivusklass on TP 3, elamu ja kõrvalkinnistute hoonetevaheline kuja on tagatud vähemalt 40 m.

Kütteseadmete ja ventilatsiooni tuleohutus:

Kütteseadmete ehitamisel tuleb järgida EVS 812-3-2018 Ehitiste tuleohutus osa 3 Küttesüsteemid; EVS-EN 1443-2006 Korstnad üldnõuded.

Elamut köetakse puiduküttel ahjudega ning katusel paiknevate päikesepaneelide baasil. Korstnad on olemasolevad. Korsten peab ulatuma üle katuse harjajoone 80 cm. Moodulkorsten peab vastama standardi EVS-EN 1858:2009+A1:2011 Korstnad. Komponendid. Betoonest suitsulõõri plokid. Moodulkorsten tuleb ehitada vastavalt tootja paigaldusjuhiste järgi. Korstnate temperatuuriklassid T400 (ahjud, kamin, küttekatel), Keris ja kamin puuduvad.

Korstna läbiviigud katusest isoleerida mittepõleva soojusisolatsioonimaterjaliga, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja maksimaalse töötemperatuuriga vähemalt 600 °C.

Korsten tuleb varustada puhastusluugiga, mis tuleb paigaldada vastavalt standardile EVS 812-3:2018.

Pliidi ette põrandale paigaldada mittepõlevast materjalist põrandakate ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale (uksega kolde puhul) ning 150 mm mõlemale poole ja vähemalt 750 mm kolde esiservast eemale (ukseta kolde puhul). Hoone sees asuva suitsulõõri seina vaba välispinna temperatuur ei tohi lõõriga ühendatud küttekolde pideva maksimaalvõimsusega kütmise korral olla üle 80 °C. Kõrgem lõõri seina välispinna temperatuur on lubatud vaid sauna leiliruumis.

Köögi väljatõmbekanali (mis ei ole rajatud šahti) rajamisel tulepüsivus peab olema vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanali ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Kütteseadmete ehitamine peab olema passistatud (ehitatud või kontrollitud vastavat pädevust omava isiku poolt).

Ukseta küttekollete ohutuskujad küttekolde ees paiknevate põlevmaterjalist ehitisosadeni on 1500 mm. Ohutuskujad ei kehti küttekollete ees oleva põlevmaterjalist põranda kohta. Põrand kaitstakse kas tihedalt põranda ja küttekoldega liituva metall-lehega või põlevmaterjalist põrandakate asendatakse mittepõlevaga.

Uksega küttekolde puhul on kaitstav ala vähemalt 10 sm uksest kummalegi poole ning vähemalt 40 cm selle ees. Lahtise küttekolde kohal ulatub ohutuskujad vähemalt 15 cm kolde ava külgedele ja 75 cm selle kolde esiservast mõõdetuna.

Puhastamiseks vajalikud tahmaluugid paigaldatakse püstlõõri jalamisse ja lõõride käänukohtadesse nii, et suits ei pörkaks otse neisse. Luukide alumine serv jääb põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm kõrgemale. Luukide ette jäetakse vähemalt 600 mm vaba ruumi. Väikseimaks tahmaluugi suurus on 65*130 mm.

3.3. Tervisekaitse.

Ehituse käigus tuleb järgida Eesti Vabariigis kehtivaid tervisekaitse alaseid seadusi, norme ja teisi õigusakte.

Kõik ehitusel kasutatavad materjalid ja seadmed peavad vastama kehtivatele standarditele ja normidele ning omama vastavat tootesertifikaati.

Väljast pool projekteeritavat hoonet hoone lähialas puuduvad olulise keskkonnamõjuga ehitised ja objektid.

Eluruumidesse ja õpperuumi on ette nähtud loomulik valgustus akende kaudu.

Hoonel on ruume on võimalik ventileerida loomulikul viisil avatavate akende kaudu.

3.4. Jäätmekäitlus.

Ehitusperioodil tekkivad ehitusjäätmekäitlus tuleb ladustada sorteeritult ehituse territooriumile paigaldatud ehitusjätmete konteineritesse. Ehitusjätmete nõuetekohase utiliseerimise dokumentatsioon tuleb esitada hoone kasutusloa taotluse dokumentatsiooni juurde.

4. Küte ja ventilatsioon.

Elamut köetakse tahkeküttega ahjudega ja katusel paiknevate päikesepaneelide baasil. Hoonel on loomulik ventilatsioon avatavate akende ja uste kaudu.

5. Veevarustus ja kanalisatsioon.

Hoone varustatakse veega kinnistul paiknevast puurkaevust, kanalisatsioon on suunatud kinnistul paiknevasse biopuhastisse (kinnistu paikneb nõrgalt kaitstud alal)
Sadevesi on ette nähtud immutada pinnasesse omal kinnistul.

6. Elekter.

Kinnistul on kehtiv elektri liitumisleping.

Seletuskirja koostas: volitatud arhitekt tase 7 (kutsetunnistuse nr.)

Jooniste loetelu

1. Situatsiooniskeem	M 1:10000	223885-AS-01
2. Asendiplaan	M 1: 500	223885-AS-02
3. Esimese korruse plaan	M 1: 50	223885-AR-01
4. Teise korruse plaan	M 1: 50	223885-AR-02
5. Lõige 1-1	M 1: 50	223885-AR-03
6. Vaated A ja B	M 1: 100	223885-AR-04
7. Vaated C ja D	M 1: 100	223885-AR-05