



Projekti tunnus	Muuli5
Töö nimetus	Üksikelamu ehitusprojekt
Ehitise aadress	Muuli tee 5, Kloogaranna küla, Lääne-Harju vald, Harju maakond
Peaprojekteerija	Osaühing Visioonprojekt. Kivinuki tee 5 Rae k Rae v Harjumaa 75310 reg nr 10481526 MTR reg nr 10481526-0001 Reg kuupäev 27.03.2003
Vastutav spetsialist	Loona Lepp volitatud arhitekt tase7 kutsetunnistus 156259 loona@visioonprojekt.eu +372 5017159
Autor arhitekt	Paap Ehasalu paap@visioonprojekt.eu +372 5179477
Ehitusprojekti staadium	EP
Kuupäev / Lahendusversiooni tähis	2025-05-06 / V02

Osaühing Visioonprojekt
reg nr 10481526
Kivinuki tee 5 Rae k Rae v Harjumaa 75310
www.visioonprojekt.eu

tel +372 5179477
paap@visioonprojekt.eu
MTR EP10481526-0001
(reg kuupäev 27.03.2003)

SISUKORD

JOONISED

AS-4-01_asukohaskeem
AS-4-02_asendiplaan-tehnovorkudega
AR-5-01_vundament
AR-5-02_plaan1K
AR-5-03_plaan2K
AR-5-04_katus
AR-6-01_vaated
AR-6-02_loiked

AS+AR+TO SELETUSKIRI

1	ÜLDOSA.....	4
1.1	Üldandmed	4
1.1.1	Ehitise asukoht	4
1.1.2	Ehitise lühikirjeldus	4
1.1.3	Projekteerija	4
1.1.4	Projekteerimistöö piiritus	4
1.2	Alusdokumendid	4
1.2.1	Lähteandmed	4
1.2.1.1	Detailplaneering ja projekteerimistingimused	4
1.1.1	Ehitusuuringud	4
1.1.2	Normdokumendid	4
2	Välisruum	5
2.1	Normdokumendid	5
2.2	Üldandmed, vastavus projekteerimise alusdokumendile	5
2.3	Olemasoleva olukorra kirjeldus	5
2.3.1	Olemasolevad ehitised	5
2.3.2	Olemasolev reljeef.....	5
2.3.3	Olemasolev haljastus	5
2.3.4	Kitsendusi põhjustavad objektid	5
2.3.5	Krundi pinnase omadused	6
2.4	Välisruumi lahendus	6
2.4.1	Hoonete ja rajatiste paigutus.....	6
2.4.2	Ehitusetapid.....	6
2.4.3	Projekteeritud sademevee käitlemine	6
2.4.4	Projekteeritud liikluskorraldus ja parkimine	6
2.4.5	Vertikaalplaneering, hoone paiknemiskõrgus	6
2.4.6	Projekteeritud teed ja platsid.....	6
2.4.7	Projekteeritud haljastus	6
2.4.8	Ehitusaegne puude kaitse	7
2.4.9	Projekteeritud väikeehitised ja -vormid	7
2.4.10	Projekteeritud piirded ja väravad.....	7
2.4.11	Välisvalgustus	8
2.5	Jäätmekäitlus	8
3	ARHITEKTUUR.....	8
3.1	Normdokumentide loend	8
3.2	Olemasolev	8
3.3	Arhitektuuri üldlahendus.....	9
4	Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted	9
4.1	Põrand pinnasel	9
4.2	Katus	9
4.3	Pööningulagi, vahelagi	9
4.4	Välisseinad	9
4.5	Siseseinad.....	9
4.6	Avatäited	9
4.7	Varikatused, rõdud, terrassid ja teised hoone väliskonstruktsioonid	9

4.8	Korstnad	9
4.9	Välisviimistlus	10
4.10	Üldnõuded siseviimistlusele	10
5	Akustika	10
5.1	Üldandmed	10
5.2	Keskkonnamüra- ja vibratsioonitasemed	10
5.3	Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded	10
5.4	Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil	10
5.5	Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil	10
6	TULEOHUTUS	11
6.1	Normdokumendid	11
6.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	11
6.3	Tuleohutuskujad	11
6.4	Tuletõkkesektsioonid, tulepüsivus	11
6.5	Suitsutsoonid	11
6.6	Tuletundlikkus	11
6.7	Evakuatsioonilahendus	12
6.1	Pääsud maa-alusele korrusele, pööningule, katusele	12
6.2	Tuleohutuspäigaldised	12
6.3	Tehnosüsteemide tuleohutus	12
6.4	Väline tulekustutusvesi	13
7	Konstruksioonid	13
8	Energiatõhusus ja sisekliima	13
9	Küte, ventilatsioon, jahutus	13
10	Veevarustus ja kanalisatsioon	13
11	Elektrivarustus	13
12	tehnilised andmed	14
13	Jäätmenimistu	14

1 ÜLDOSA

1.1 ÜLDANDMED

1.1.1 EHITISE ASUKOHT

Maakond	Harju maakond
Omavalitsus	Lääne-Harju vald
Asustusüksus	Kloogaranna küla
Lähiaadress	Muuli tee 5
Tunnus	29501:007:0592
Sihtotstarve	Elamumaa 100%
Pindala	5880 m ²

1.1.2 EHITISE LÜHIKIRJELDUS

Projekteeritakse kahekorruseline üksikelamu. Hoone kasutusiga ette nähtud 50 aastat.

1.1.3 PROJEKTEERIJAJA

- projekteerijad: peaprojekteerija/arhitektuuriosaj:
Osaühing Visioonprojekt
Kivinuki tee 5 Rae k Rae v Harjumaa 75310
reg nr 10481526
MTR reg nr 10481526-0001
Reg kuupäev 27.03.2003
vastutav arhitekt: Loona Lepp
autor arhitekt: Paap Ehasalu
kontakt: paap@visioonprojekt.eu; +372 5179477

1.1.4 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Käesolev eelprojekt on ette nähtud kooskõlastamiseks, ehitusloa menetlemiseks ning ehitusloa välja andmiseks.

Ehitusmaksumuse leidmiseks on ette nähtud põhiprojekti staadium.

Ehitamiseks on ette nähtud tööprojekti staadium.

1.2 ALUSDOKUMENDID

1.2.1 LÄHTEANDMED

1.2.1.1 DETAILPLANEERING JA PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

Keila Vallavolikogu 21.06.2002 otsusega nr 276/0602 kehtestatud Lahepere maaüksuse detailplaneering. Projekteerimistingimused vastavalt Lääne-Harju Vallavalitsuse 11.07.2023 korraldusele nr 523.

1.1.1 EHITUSUURINGUD

- Esialgse Eesti radooniriski levialade kaart, leitav Eesti Geoloogiateenistuse kodulehelt.
- Maa-ala plaan tehnoorkudega / Geodeesia24 OÜ / töö nr 9363-24 / kuupäev 09.07.2024
- Haljastuse hinnang / Laila Elhuveig / töö nr 28-24 / kuupäev 09.08.2024

1.1.2 NORMDOKUMENDID

- Eesti standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
 - Kohalikus omavalitsuses kehtiv jäätmehoolduseeskiri.
- Muud normdokumendid loetletud vastavas osas

2 VÄLISRUUM

2.1 NORMDOKUMENDID

- Eesti standard EVS 843-2016 „Linnatänavad”

2.2 ÜLDANDMED, VASTAVUS PROJEKTEERIMISE ALUSDOKUMENDILE

Võrdlustabel detailplaneeringu ja projekteerimistingimuste nõuetega.

Näitaja	DP/PT nõue	Projekteeritav hoone
Krundi suurus	5880 m ²	5880 m ²
Maksimaalne hoonete arv krundil	2	1
Maksimaalne ehitisealune pind	250 m ²	186,5 m ²
Krundi maksimaalne täisehitus %	4,3%	3,1%
Hoonete suurim kõrgus	11m	8,1m
Hoonete suurim korruselisus	2	2
Katusekalle/harjajoon	10 kuni 60°, ühekorruselisel mahul 0 kuni 60°	15°, ühekorruselistel hooneosadel 2° ja 25°
Haljastus	Tuleb vältida lageraiet, lubatavad on häilraied ja sanitaarraied.	arvestatakse

2.3 OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

2.3.1 OLEMASEOLEVAD EHITISED

Krunt on hoonestamata. Krundil kulgevad erinevad transiitsed tehnovõrgud. EHRis kanded puuduvad.

2.3.2 OLEMASOLEV RELJEEF

Olemasoleva krundi reljeef on tasane. Kõrgused langevad loodest kagusse. Krundi reljeefi kõrgusmärgid on vahemikus 2.89 kuni 4.02

2.3.3 OLEMASOLEV HALJASTUS

Olemasolev haljastus on kirjeldatud Laila Elhuveig töös „Muuli tee 5 dendroloogiline inventeerimine“ 06.08.2024, mis on leitav EHR lisadokumentide osast.

Tegemist on suures osas metsamaaga. Krundil kasvab hõre, alusmetsata männik. Puittaimedest on esindatud harilik mänd, sookask, harilik saar, harilik toomingas, harilik pihlakas, harilik haab, must lepp, harilik vaher, harilik tamm (viimased kaks üksiku noore järelkasvuna), põõsastest harilik kadakas mage sõstar, harilik vaarikas, poolpõõsastest harilik pohl ja harilik mustikas.

2.3.4 KITSENDUSI PÕHJUSTAVAD OBJEKTID

Enamus krunti asub osaliselt riigikaitse ehitise piiranguvööndis.

Krundi idapoolses osas asub Elektriõhuliini 1-20 kV (Keskpingeliin) kaitsevöönd kujaga 10m teljest. Krundi põhjapoolses osas asuvad sidekaabli ja elektrimaakaabli kaitsevööndid kujadega 1m teljest. Detailplaneeringuga on ette nähtud Muuli teest lääne suunas 10m laiune teetsoon, kuhu hoonete rajamine ei ole lubatud.

Muuli tee 5 kinnistul viidi läbi dendroloogiline inventuur, mille käigus leiti kinnistult kaks III kaitsekategooria taimeliigi isendit laialehine neiuvaip (Epipactis helleborine). Tegemist on laialt

levinud ja soodsas seisundis oleva liigiga. Siiski kuulub liik III kaitsekategooriasse ja elupaiga hävitamine on lubatud piirides, mis ei ohusta kasvukoha säilimist (looduskaitseeadus § 55 lg 8). Elamu ehitust kavandatakse inventeeritud laialehise neiuvaiba isendite piirkonnas. Keskkonnaamet oma kirjas 23.04.2025 nr 6-2/25/7663-2 soovib need kaks taime enne ehitust ümber asustada krundi piirkonda, kus tagatakse nende säilimine. Selleks tuleb esitada Keskkonnaametile ümberasustamise taotlus määruse „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“ alusel, mille alusel saame väljastada loa taimede ümberasustamiseks. Registrisse tasub isendid kanda peale ümberasustamist. Ümberasustamist saab teostada suve lõpus/sügisel.

2.3.5 KRUNDI PINNASE OMADUSED

Eesti leivalade kaardiandmetel paikneb kinnistu kõrge radooniriski alal (100-150 kBq/m³). Maa-Ameti kaardirakenduse kaudu on leitavad varasemad geoloogilised uuringud piirkonnas. Eelprojekti mahus projekteeritava hoone alusele geoloogilist uuringut ei teostatud, vajadusel tuleb teostada järgmiste projekteerimisstaadiumite eel.

2.4 VÄLISRUUMI LAHENDUS

2.4.1 HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUS

Projekteeritav elamu on paigutatud krundi lubatud ehitusalasse. Sissepääs hoonesse on pööratud idapoolsesse külge, et majatagused terrassid jääks pealelõunapäikse poole. Asendiplaanil on näidatud perspektiivse abihoone ligikaudne asukoht ja nähakse ette tehnovarustuse viimine perspektiivse abihooneni.

2.4.2 EHITUSETAPID

Hoone ja seda teenindavad rajatised ehitatakse ühes etapis.

2.4.3 PROJEKTEERITUD SADEMEVEE KÄITLEMINE

Hoone katustelt ja parkimisalalt juhitakse sademevesi rennide ja vihmaveetorudega maapinnale ja immutatakse krundi murualadel. Sademevee juhtimine naaberkruntidele on keelatud.

2.4.4 PROJEKTEERITUD LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Võimalikke kahe auto parkimise kohti on asendiplaanil näidatud varikatuse all ja krundil.

2.4.5 VERTIKAALPLANEERING, HOONE PAIKNEMISKÕRGUS

Hoone paiknemiskõrguse määramisel on lähtutud nõudest, et pinnavesi peab olema hoonest eemale juhitud kaldega min 1:15 kolme meetri ulatuses. Hoone 0.00 on esimese korruse põranda pind, mille paiknemiskõrgus on näidatud joonisel AS-4-02-asendiplaan-tehnov.

2.4.6 PROJEKTEERITUD TEED JA PLATSID

Platsid krundil sillutatakse tänavakiviga. Sissesõidutee asfaldiga.

2.4.7 PROJEKTEERITUD HALJASTUS

Normdokumendid

- Lääne-Harju Vallavolikogu 26.05.2020 määrus nr 6 „Raieloa andmise tingimused ja kord Lääne-Harju vallas”
- Lääne-Harju Vallavolikogu määrus nr 41 „Lääne-Harju valla heakorraeeskiri“
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 3: Ehitusaegne puude kaitse

Vastavalt detailplaneeringule – okaspuumets maksimaalselt säilitatakse, lubatud on häilraided ja sanitaarraided. Täiendav haljastus on soovitatav rajada kohaliku päritolu taimmaterjaliga, säilitamaks maa-ala loodulikkust üldilmet.

Soovitusi on antud ka Laila Elhuveig töös „Muuli tee 5 dendroloogiline inventeerimine“ 06.08.2024, mis on leitav EHR lisadokumentide osast.

Ehitustööde tõttu rikutud pinnas, seal, kuhu ei ole projekteeritud tuleb taastada muruna. Lähtuda MaaRYL2010 nõuetest.

Murupinnad kasutusklass 2, seemnete kasutusklass Muru A3, hooldusklass A3.

Muru rajamine tuleb teostada varakevadel aprilli keskpaigast mai lõpuni või sügisel (mulla temperatuur ei tohiks olla alla 10°C). Muul ajal külvatud muru tuleb kas iga päev korrapäraselt kasta või oodata kuni muru vihmaperioodi saabudes tärkab. Kasvupinnasena kasutada uut huumusmulda. Tasandatud ja kobestatud kasvupinnas tihendada, et vältida hilisemaid vajumisi (soovitavalt rullida ja seejärel mulla pealmine pind rehitseda kobedaks, vajadusel parandada vajunud alad). Valmis murualune pind peab olema tasane ja seal ei tohi olla vett koguvaid lohke ega paljandeid. Kasvualuse paksus tihendatult 50-70mm. Pind planeeritakse nii, et sellel ei tekiks vett koguvaid süvendeid.

Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muruseemnesegu peab koosnema vähemalt kolmest kõrreliste liigist, millest üks peab olema punane aruhein (*Festuca rubra*) osakaaluga vähemalt 55%. Külvisenorm seemneid 10-20 g/ m2.

Langetatakse hoone alla ja hoonest 5m kaugusele jäävad puud, ülejäänud väärtuslikud puud säilitatakse. Puid on lubatud langetada vastavalt määrusele „Raieloa andmise tingimused ja kord Lääne-Harju vallas“ vastu võetud 26.05.2020 määrus nr 6

2.4.8 EHITUSAEGNE PUUDE KAITSE

Ehitusaegsel puude kaitsel juhendada standardides EVS 843:2016 ja EVS 939-3:2020 ning Lääne-Harju valla heakorraeskirjas märgitud nõuetest. Ehitustöödel väärtuslike puude kaitsmiseks kasutada tarastamist 1,5 m kõrguse taraga nii, et puude võrad jäävad tara sisse. Kui kaitstavad taimed asuvad ehitusplatsi ääres, võib tarastada ümber haljastu, või ehitada tara ainult ehitusplatsi poolsele küljele. Tarastatud ala ei tohi kasutada materjali laoplatina. Puutüve ümber tehakse püstplankudest kinnitatud kaitse, kus tüve ja plankude vahele asetatakse pehme polster. Töö lõppedes eemaldatakse tööaegsed kaitseehitised.

Juureala kaitsevöönd on võrdustatud võra ulatusega ja on näidatud asendiplaani joonisel. Juurestiku kaitsealal on keelatud ehitamine, sh ehitusmasinatega liikumine, parkimine, soojakute paigaldamine, ehitusmaterjalide või prahi ladustamine, kokkulükatud pinnase hoidmine jms. Piirangutest tuleb teavitada ehitusplatsi töökorraldused eest vastutavat isikut:

- Puid vähim kahjustav juurdepääs ehitusplatsile
- Puid vähim kahjustav ehitustööde viis ja intensiivsus
- Sõidukite lubatud parkimisalad
- Ehitustööde jaotus etappideks
- Vundamendi kaevamiseks, seadmete paigaldamiseks jms ehitustöödeks vajalik puudest ja puuokstest vaba ruum juurestiku kaitsealast väljaspool.
- Vajadusel maapinna kaitsmine kahjustuste eest ajutise kattega

Nõudeid puude kaitseks ehituse ajal on antud ka Laila Elhuveig töös „Muuli tee 5 dendroloogiline inventeerimine“ 06.08.2024, mis on leitav EHR lisadokumentide osast.

2.4.9 PROJEKTEERITUD VÄIKEEHITISED JA -VORMID

Käesoleva projekti mahus ei projekteerita. Asendiplaanil näidatakse perspektiivse väikeehitise ligikaudne asukoht.

2.4.10 PROJEKTEERITUD PIIRDED JA VÄRAVAD

Krundi piirile on ette nähtud 1,2m. kõrgune metallpostidel keevispaneelaed. Krundi piirdeks võib kasutada ka hekki.

2.4.11 VÄLISVALGUSTUS

Käesoleva projekti mahus ei projekteerita.

2.5 JÄÄTMEKÄITLUS

Jäätmekäitlus korraldatakse vastavalt Lääne-Harju Vallavolikogu määrusele „Lääne-Harju valla jäätmehoolduseeskiri” vastu võetud 29.05.2018 nr 11

Krundi sissesõidu lähedale paigutatakse olmeprügi konteinerid jäätmete liigiti kogumiseks.

Jäätmete äraveoks sõlmida leping jäätmevedajaga.

Ehitusjäätmete käitlemine korraldatakse vastavalt kohalikus omavalitsuses kehtivale jäätmehoolduseeskirjale.

Ehitaja kohustused ehitusjäätmete käitlemisel:

- Ehitus- ja lammutusjäätmed tuleb tekkekohas liigiti koguda. Ehitamisel tuleb eraldi koguda ohtlikud jäätmed, vanapaber ja papp, puidujäätmed, metallijäätmed, püsijäätmed (kivid, krohv, betoon, kips jne), plastijäätmed (sh kile).
- Juhul, kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus jäätmete sorteerimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, võib jäätmed sorteerimata üle anda vastavat jäätmeluba omavale isikule, kes teeb selle töö teenustööna.
- Liikidesse sorteeritud jäätmed tuleb koguda eraldi ja korduskasutada või anda taaskasutamiseks või kõrvaldamiseks üle vastavat jäätmeluba omavale isikule.
- Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb koguda liikide kaupa ja anda üle vastavat jäätmeluba omavale isikule.
- Ehitusjäätmed tuleb koguda jäätmemahutisse ja kergeid jäätmeid sisaldav jäätmemahuti tuleb pealt katta, vältimaks jäätmete lendumist. Ehitamise ajal, ehitusjäätmete kogumisel, jäätmeveokile laadimisel ja veol tuleb vältida tolmu ja jäätmete levikut, sh pinnase levikut veoki ratastega teedele ja tänavatele.
- Ehitusjäätmete vedamiseks, taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks on vajalik vastav jäätmeluba või jäätmekäitleja registreering.
- Ehitamise käigus tekkinud ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise tõendamiseks tuleb koos ehitise kasutusloa taotlusega esitada jäätmeõind, milles on toodud käideldud jäätmete kogus ja jäätmekäitluskoht.
- Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või jäätmekäitleja registreering.
- Alates 1. jaanuarist 2020 tuleb taaskasutada korduskasutamiseks ettevalmistatuna, ringlusse võetuna ja muul viisil taaskasutatuna, sealhulgas kaeveõõnte täitmiseks, muude ainete asemel kasutatud ehitus- ja lammutusjäätmeid, välja arvatud kivid ja pinnas vähemalt 70% ulatuses nende jäätmete kogumassist kalendriaastas.

Jäätmenimistu vt. sama seletuskiri p13.

3 ARHITEKTUUR

3.1 NORMDOKUMENTIDE LOEND

- EVS 840:2023 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uute ja olemasolevates hoonetes
- EVS-EN 17037:2019+A1:2021/AC:2022 Päeavalgus hoonetes

3.2 OLEMASOLEV

Olemasolev hoonestus puudub.

3.3 ARHITEKTUURI ÜDLAHE

Projekteeritud üksikelamu on lihtsa ruudukujulise põhiplaaniga, kelpkatusega 2-kordne maht. Hoonega liituvad ühekorruselised veranda ja vilkusega auto varjualune. Auto varjualuse katused ette nähtud PV- paneelide paigutamiseks.

Esimesel korrusel on lisaks 1-kordse mahuga veranda ,autovarjualune, kuur ja varikatus.

Sisepääs hoonesse on idast. Elutuba, avatud köök, veranda ja terrass on suunaga läände, pealelõuna päikese poole.

Hoonet liigendavad sümmeetriliselt jaotatud aknad dekoratiivsete postidega.

Hoone välisviimistluseks on fassaadiplaat ja puit. Katusekate plekk.

4 HOONE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

4.1 PÕRAND PINNASEL

R/B monoliitne plaatvundament XPS isolatsiooniga.

Tegemist on kõrge radooni sisaldusega pinnasega (50-150Bq/m3). Radooni hoonesse sattumise vältimiseks hoonealust pinnasest tuleb järgida Eesti standardi EVS 840:2023 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes” nõudeid. Ette nähtud radoonitõke hermeetilise radoonimembraani ja pörandaaluse alarõhku tekitava õhutustorustikuga. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

4.2 KATUS

Katusekandurid sarikad ja puitfermid, katusekatteks katuseplekk. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

4.3 PÖÖNINGULAGI, VAHELGI

Pööningu- ja vahelagi Bauroc r/b paneelil. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

4.4 VÄLISSEINAD

Välisseinad nähakse ette väikeplokist (Bauroc Ecoterm 500mm), viimistletakse väljast tsementkiud plaadiga. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

4.5 SISESEINAD

Vaheseinad kergplokkidest ja kipsseinad metallkarkassil.

4.6 AVATÄITED

Plastikaknad ja puidust välisuksed. Ehitusfüüsikalised näitajad vt lõikejoonis.

4.7 VARIKATUSED, RÕDUD, TERRASSID JA TEISED HOONE VÄLISKONSTRUKTSIOONID

Välistrepid monoliitne r/b. Terrass süvaimmutatud puidust, r/b aluspostidel. Auto varjualuse katusekandurid puitfermid, vundament postvundament.

4.8 KORSTNAD

Ühe lõõriga kergplokist moodulkorsten.

4.9 VÄLISVIIMISTLUS

Hoonete seinad viimistletakse väljast halli tsementkiudpaneeliga, katused, aknaraamid, tumehallid, puitosad pruunid. Vt ka vaadete joonis.

4.10 ÜLDNÕUDED SISEVIIMISTLUSELE

Siseviimistlus teostada järgides SisetöödeRYL 2013 Hoone sisetööd ja MaalritöödeRYL 2012 Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid. Tubade ja abiruumide seinad värvitakse või tapeeditakse. Märjade ruumide viimistlemisel kasutada keraamilisi plaate vms sobivaid materjale.

5 AKUSTIKA

5.1 ÜLDANDMED

Hoone akustikale esitatavad nõuded:

„Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid” Sotsiaalministri 04.03.2002.a määrus nr.42
EVS 842:2003 “Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest”.

5.2 KESKKONNAMÜRA- JA VIBRATSIOONITASEMED

Liikluse müra normtasemed eluruumide ja magamistubades:

päeval 40 (35) $L_{pA,eq,T}$ (dB)

öösel 30 $L_{pA,eq,T}$ (dB)

öösel 45 $L_{pA,max}$ (dB)

Hoone jääb üldisest liikluse müra eemale.

5.3 VÄLISPIIRETE JA RUUMIDEVAHELISED HELIISOLATSIOONINÕUDED

Siseseinte ehitamisel järgitakse nõutud õhumüra isolatsiooniindekseid (R_w):

-Siseseinad tubade vahel 43dB

-Siseseinad tubade ja sansõlme vahel soovituslik 47dB

-Vahelagi sama korteri tubade vahel 43dB

Kõik läbiviigud piirdekonstruksioonidest tuleb tihendada nii, et oleks tagatud piirde, kui terviku heliisolatsioon. Plaat- ja kivikonstruktsioonist piirdekonstruksioonide sõlmed ja liited ehitada nii, et oleks tagatud piirde, kui terviku heliisolatsioon. Ujuvad põrandad isoleerida muudest konstruktsioonidest, nii et ühenduste kaudu ei kanduks müra edasi.

5.4 TEHNOSEADMETE MÜRATASEMED RUUMIDES JA TERRITOORIUMIL

Tehnoloogiliste seadmete tekitatud müratase ($L_{pA,eq,T}$) võib eluruumides olla kuni 25dB (maks.nõue 30dB).

Tehnoseadmed paigaldada ja isoleerida nii, et seadmete poolt tekitatud müratase ja müra levik oleks piisavalt takistatud. Kütetorustike ja radiaatorite vahel kasutada akustilisi liitmikke takistamiseks müra ülekandumist küttesüsteemi kaudu. Torustike läbiviimisel vahelaest kasutada elastseid hülse. Seadmete masinad ja seadmed, mis põhjustavad vibratsiooni ja struktuurimüra, monteerida vibroisolaatoritele.

Ventilatsioonikanalite restid ja plafoonid tuleb valida nii, et nõutava õhuhulga ja rõhulanguse väärtustel lubatav müratase ei oleks ületatud.

5.5 TEHNOSEADMETE MÜRATASEMED RUUMIDES JA TERRITOORIUMIL

Ehitusaegsed müratasemed ei tohi läheduses asuvatel elamualadel ajavahemikul 21.00-07.00 ületada keskkonnaministri määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme

mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 toodud II kategooria tööstusmüra normtasel. Täiendavalt tuleb tähelepanu pöörata sellele, et ehitusaegsed vibratsioonitasemed ei ületaks sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtuseid. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse samuti asjakohase müra kategooria tööstusmüra normtasel. Impulssmüra põhjustavat tööd on lubatud teha tööpäevadel kella 07.00-19.00.

6 TULEOHUTUS

6.1 NORMDOKUMENDID

- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ SM 30.03.2017 määrus nr 17
- „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ SM 18.02.2021 määrus nr 10
- EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus osa 2 Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012/A1:2013+AC:2016+A2:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 919:2020 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- EVS-EN 16925:2018 Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed elamu sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus

6.2 TULEOHUTUSKLASS, KASUTUSVIIS JA KASUTUSOTSTARVE

Tulepüsisusklass on TP-3. Kasutusotstarve ühe üksikelamu (kood 11101). Kasutusviis I.

6.3 TULEOHUTUSKUJAD

Naaberhoonetest kaugused suuremad, kui 8m.

6.4 TULETÕKKESEKTSIOONID, TULEPÜSIVUS

Tuletõkkesektsioonideks jagamine – ei jagata.

6.5 SUITSUTSOONID

Hoone koosneb ühest suitsutsoonist. Suitsu eemaldamine akende kaudu, värske õhu juurdevõtt välisuste ja ülejäänud akende kaudu.

6.6 TULETUNDLIKKUS

Seinad ja lagi nõue D-s2, d2
Kasutatav põõning – D_{FL}-s1
Tehnilised ruumid seinad ja lagi - B-s1, d0 (kui tehnoseade asub muus ruumis, kehtivad nõuded ruumile, kus paikneb tehnoseade)
Tehnilised ruumid põrandad – D_{FL}-s1 (kui tehnoseade asub muus ruumis, kehtivad nõuded ruumile, kus paikneb tehnoseade)
Keldri seinad ja lagi - S-s2,d2
Keldri põrand – D_{FL}-s1
Katlaruumi põrand – A2_{FL}-s1
Soojustussüsteemi tuletundlikkus - D, d0
Välisseina välispind D,d0
Õhutuspilu välispind D,d2
Õhutuspilu sisepind -TP3 hoones nõue puudub

Katusekatte väline tulekindlikkus Broof(t2-t4)
Terrassi põranda konstruktsiooni tulekindlikkus D#s2
Kaablite tulekindlikkus Dca-s2,d2,a2.

Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutatakse materjale, mis vastavad vähemalt A2-s1,d0, ühe korteriga elamus võib kasutada D tulekindlikkusega väljatõmbekanalit ja painduvat kanalit või lõõsttoru, välja arvatud kõõgi väljatõmbekanalit puhul.

Eluhoone kõõgi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tulekindlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalit ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Torupaigaldiste tulekindlikkus: Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on suurem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab isolatsioon vastama A2L-s1,d0 tulekindlikkusele või pealiskihit A2-s1,d0 tulekindlikkusele. Kui torupaigaldise eksponeeritud kogupind on väiksem kui 20 protsenti sellega piirnevast seina- või laepinnast ning selle puhul kasutatakse isolatsiooni- või kattematerjale, peab toruisolatsioon vastama vähemalt järgmistele tulekindlikkustele

- 1) BL-s1,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue B-s1,d0;
- 2) CL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue C-s2,d1;
- 3) DL-s3,d0, kui ümbritsevatel pindadel on nõue D-s2,d2

6.7 EVAKUATSIOONILAHENDUS

Evakuatsioon toimub välisuste kaudu.

Katusele pääseb teisaldatava redeli abil. Katusel teenindatavate seadmeteni pääsemiseks paigaldatakse käiguteed ja katuseredeli. Katusealusesse tühimikku, mille kõrgus on üle 600 mm, peab olema tagatud ligipääs kergesti ligipääsetavast kohast, mis asub tühimiku allosas. Sisepääsu valgusava külje pikkused peavad olema vähemalt 600 ja 800 millimeetrit.

6.1 PÄÄSUD MAA-ALUSELE KORRUSELE, PÖÖNINGULE, KATUSELE

Pööningule pääsemiseks II korruse laes luuk, katusele pääsemiseks katuseluu. Luugi läbitav ava min 600X800mm.

6.2 TULEOHUTUSPAIGALDISED

Hoonesse paigaldada üks vähemalt 6 kg tulekustuti, suitsuandur ja vingugaasiandur.

6.3 TEHNOSÜSTEEMIDE TULEOHUTUS

Ventilatsiooni- ja kütteseadmete tuleohutus:

- Ventilatsiooniseadmete projekteerimisel lähtuda EVS 812-2:2014+AC:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid nõuetest.
- Korstna ja küttekolde tuleohutus tagada vastavalt EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus“ osa 3 Küttesüsteemid nõuetele. Ette nähtud kahe lõõriga kergplokist moodulkorsten temperatuuriklassiga T600, kui küttekolde tootja ei näe ette muud temperatuuriklassi.
- Suitsukorstna põlevast ehitiseosast läbiminekul tuleb lisakaitsena paigaldada 250 mm paksune kiht mittepõlevat kivivilla mahukaaluga min 100 kg/m³ ja paakumistemperatuuriga min 900 kraadi. Korstna välispinna ja põrandalaudise, seinavoodri, vahelae alumise pinna vms põlevmaterjalist voodri kaugus korstna välispinnast min 30mm.
- Korstna puhastamiseks paigutada vajalikud puhastus- ja tahmaluugid nii, et kütteseadme kõiki osasid saaks puhastada üldtuntud korstnapühkimisvahenditega ning luukide ees oleks vaba ruumi min 600mm raadiuses.
- Tehases valmistatud ahi ja pliit tuleb paigaldada vastavuses toote paigaldusjuhendile. Kui kohapeal rajatakse pliit ja ahi, siis tuleb lähtuda EVS 812-3: 2018 sätestatust.
- Keskkütte seade maakütte-soojuspump võimsusega kuni 25kW paigaldatakse ruumi nr 104.

- Ventilatsiooni keskseade asub ruumis 104 ja varustab ühte tuletõkkesektsiooni.
- Köögipliidi kohtemalduskanali tulepüsivus TP3-klassi ehitises pööningu ning pööningu õõnsuse piirkonnas EI30. Õhukanal peab püsima tulekahju korral oma kohal vähemalt nende eeldatud tulepüsivusaja vältel. Kanali ühendused ei tohi vähendada kanali tulepüsivust.
- Päikesepaneelide paigaldamisel tuleb arvestada EVS812-7:2018 punkti 14,5 nõuetega ning järgida tuleb ka tootja poolseid paigaldusjuhendeid.

6.4 VÄLINE TULEKUSTUTUSVESI

Lähim hüdrant asub Mere teel ca 2,5 km kaugusel.

Välise kustutusvee tagamine peab olema kooskõlas Siseministri 18.02.2021 määruses nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrahoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ sätestatuga.

Tagatav tuletõrjevesi 10 liitrit/sekundis 3h jooksul.

Vastavalt detailplaneeringule on ette nähtud veemahu 54m³ säilitamine kahes kinnises vettpidava konstruektiooniga kaheosalises veehoidlas. Detailplaneering on leitav EHR lisadokumentide hulgast.

Kui välist tulekustutusvett nõutavas kauguses ei ole, tuleb rajada elamusse sprinklersüsteem vastavalt EVS-EN 16925:2018 Paiksed tulekustutussüsteemid. Automaatsed elamu sprinklersüsteemid. Projekteerimine, paigaldamine ja hooldus."

7 KONSTRUKTSIOONID

Vt EK osa.

8 ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Projekteeritav hoone vastab energiatõhususe miinimumnõuetele. Energiatõhususarv 70 kWh/m²a, klass A. Energiamärgis on leitav ehitisregistrist.

9 KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS

Vt KV osa

10 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Vt VK osa

11 ELEKTRIVARUSTUS

Vt ELEN osa.

Enne kaevetöödega alustamist (piirdeaia, sissesõidu) saata projekt kooskõlastamisele. Tööde tsoonis asuvad Elektrilevi OÜ maakaablid. 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: [Ehitusprojektide kooskõlastamine - Elektrilevi](#)

12 TEHNILISED ANDMED

Hoone mõõtmete tabel vt asendiplaan
Päärdeaia pikkus 332jm, kõrgus 1,2m

13 JÄÄTMENIMISTU

Jäätmenimistu vastavalt Keskkonnaministri 14.02.2015 määrus nr 70 "Jäätmete liigitamise kord ja jäätmenimistu" lisa			
17	EHITUS- JA LAMMUTUSPRAHT (SEALHULGAS SAASTUNUD MAA ALADELT EEMALDATUD PINNAS)	maht (m3)	Tegevuse lühikirjeldus
17 01	Betoon, tellised, plaadid ja keraamikatooted		
17 01 01	Betoon	0,5	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 02	Tellised	-	
17 01 03	Plaadid ja keraamikatooted	0,5	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 01 06*	Ohtlike aineid sisaldavad betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud või lahusfraktsioonid	-	
17 01 07	Betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 01 06*	-	
17 02	Puit, klaas ja plastid		
17 02 01	Puit	2	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, immutamata puit lubatud ladustada ja põletada küttekolletes
17 02 02	Klaas	-	
17 02 03	Plastid	-	
17 02 04*	Ohtlike aineid sisaldavad või nendega saastatud puit, klaas ja plastid	-	
17 03	Bituumenitaolised segud ning kivisöe- või põlevkivitõrv ja tõrvasaadused	-	
17 03 01*	Kivisöe- või põlevkivitõrva sisaldavad bituumenitaolised segud	-	
17 03 02	Bituumenitaolised segud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 03 01*(ah asfalt)	-	
17 03 03*	Kivisöe- või põlevkivitõrv ja -tõrvasaadused	-	
17 04	Metallid (sealhulgas sulamid)		

17 04 01	Vask, pronks, valgevask	-	
17 04 02	Alumiinium	-	
17 04 03	Plii	-	
17 04 04	Tsink	-	
17 04 05	Raud ja teras	0,5	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 06	Tina	-	
17 04 07	Metallisegud	0,1	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 04 09*	Ohtlike ainetega saastatud metallijäätmed	-	
17 04 10*	Õli, kivisöe- või põlevkivitõrva või muid ohtlikke aineid sisaldavad kaablid	-	
17 04 11	Kaablid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 04 10*	0,1	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 05	Pinnas (sealhulgas saastunud maa-aladelt eemaldatud pinnas), kivid ja Süvenduspinnas /PINNASETÖÖDE MAHTUDE BILANSS		
17 05 03*	Ohtlike aineid sisaldavad kivid ja pinnas	-	
17 05 04	Kivid ja pinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 03*	400	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina
	Kasvupinnas	170	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks
17 05 05*	Ohtlike aineid sisaldav süvenduspinnas	-	
17 05 06	Süvenduspinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 05*	-	
17 05 07*	Ohtlike aineid sisaldav teetammitäitematerjal	-	
17 05 08	Teetammitäitematerjal, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 07*	-	
17 06	Isolatsioonimaterjalid ja asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid		
17 06 01*	Asbesti sisaldavad isolatsioonimaterjalid	-	
17 06 03*	Muud ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad isolatsioonimaterjalid	-	
17 06 04	Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 06 01* ja 17 06 03*	-	
17 06 05*	Asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	-	
17 08	Kipsipõhised ehitusmaterjalid		
17 08 01*	Ohtlike ainetega saastatud kipsipõhised ehitusmaterjalid	-	
17 08 02	Kipsipõhised ehitusmaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 08 01*	1	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09	Muu ehitus- ja lammutuspraht		
17 09 01*	Elavhõbedat sisaldav ehitus- ja lammutuspraht	-	

17 09 02*	PCB-sid sisaldav ehitus- ja lammutuspraht (näiteks PCB-sid sisaldavad hermeetikud, PCB-sid sisaldavad tehisvaigupõhised pörandakatted, PCB-sid sisaldav glasuuriisolatsioon, PCB-sid sisaldavad kondensaatorid)	-	
17 09 03*	Muu ohtlikke aineid sisaldav ehitus- ja lammutuspraht (sealhulgas segapraht)	1	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
17 09 04	Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 09 01*, 17 09 02* ja 17 09 03*	2	Antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
20 03 01	Prügi (segaolmejäätmed)	2	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale
15 01	Pakendid (nt. puitlused, kile, paberkartongpakend, jms)	3	Tagastatakse pakendiettevõtjale pakendijäätmete ringlusse võtuks või taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale

/allkirjastatud digitaalselt/
Loona Lepp
Arhitekt