

elamu rekonstr. ja laiendamine

Keila linn
Harju maakond

Ehitusprojekt
EELPROJEKT

Tellijä:

Vastutav arhitekt:

Keila 2023

PROJEKTI SISUKORD:

- I SELETUSKIRI**
- II KOOSKÕLASTUSTE TABEL**
- III LISAD**
- IV ARHITEKTUURSED JOONISED**

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. SISSEJUHATUS

1.2. ÜLDANDMED

1.2.1. EHITISE NIMETUS JA ASUKOHT

1.2.2. EHITISE LÜHIKIRJELDUS

1.2.3. PROJEKTEERIJAD

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1. ASENDIPLAANI VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

2.2. OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1. PAIKNEMINE

2.2.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED

2.2.3. OLEMASOLEV RELJEEF

2.2.4. OLEMASOLEV KÕRGHALJASTUS

2.2.5. OLEMASOLEVAD TÄNAVAD, JUURDESÕIDUTEED JA KÖNNITEED

2.3. MAA-ALA PLAANILAHENDUS

2.4. VERTIKAALPLANEERING

2.4.1. VERTIKAALPLANEERIMISE LÄHTEANDMED

2.4.2. SADEMEVEE KÄITLEMINE

2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.5.1. LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE KRUNDIL

2.6. TEED JA PLATSID

2.6.1. JUURDESÕIDUTEE

2.6.2. KRUNDISISESED TEED JA PLATSID

2.6.3. ÄÄREKIVID

2.7. HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.7.1. OLEMASOLEV HALJASTUS

2.7.2. PROJEKTEERITUD HALJASTUS

2.7.3. VÄIKEEHITISED JA - VORMID

2.7.4. PIIRDED JA VÄRAVAD

2.7.5. JÄÄTMEKÄITLUS

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1. ÜLDINE LAHENDUSPRINTSIIP JA FUNKTSIONAALSUS

3.1.1. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

3.2. ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE

3.2.1. HOONE SISE- JA VÄLISKESKKONNA ÜLDISED ARVESTUSPARAMEETRID

3.2.2. HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

3.2.3. VERTIKAALSED JA HORISONTAALSED KANDEKONSTRUKTSIOONID

3.3. EKSTERJÖÖR

3.4. HOONE KONSTRUKTSIOONID

3.4.1. EHITUSNORMATIIVID

3.4.2. KASUSKOORMUSED

3.4.3. VUNDAMENDID

3.4.4. PÕRANDAD PINNASEL

3.4.5. TREPID

3.4.6. VAHELAED

3.4.7. KATUS, KATUSLAGI

3.4.8. VÄLISSEINAD

3.4.9. SISESEINAD

3.4.10. AVATÄITED

3.5. SISEARHITEKTUUR

3.5.1. SISEARHITEKTUURNE KONSEPTSIOON

3.5.2. VIIMISTLUSMATERJALIDE VALIK JA KVALITEEDITASE

4. KÜTE JA VENTILATSIOON

5. ELEKTER JA NÕRKVOOLUPAIGALDIS

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

7. TULEOHUTUS

7.1. KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

7.2. KONSTRUKTSIOONE JA HOONE TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD

7.3. TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

7.3.1. TULEOHUTUSKUJAD

7.3.2. TULEOHUTUS KRUNDIL

7.4. TULETÕKKESEKTSIOONID, TULEPÜSIVUS

7.5. TULETUNDLIKKUS

7.6. KÜTTESÜSTEEMI

7.7. EVAKUATSIOONITEED JA PÄÄSUD

7.8. TULEOHUTUSPAIGALDISED

7.9. SUITSUERASTUS JA PAISKPINNAD

7.10. TULEOHUTUSNÕUDED HOONE VÄLISPERIMEETRIL JA HOONES

7.11. TULETÕRJEVEEVÕTU ASUKOHT

8. TERVISEKAITSE

9. KESKKONNAKAITSE

10. HOONE TEHNILISED NÄITAJAD

SELETUSKIRJA LISAD

- LISA 1. AS Keila Vesi tehnilised tingimused
- LISA 2. Energiamärgis

JOONISED

JOONISE NIMETUS	JOONISE NR	KOOSTAMISE KUUPÄEV	MUUDATUSE KUUPÄEV	MÕÕTKAVA
- Asendiplaanid				
Situatsiooniskeem	AR-4-01	06.09.2023		
Asendiplaan	AR-4-02	06.09.2023		M 1:500
Vertikaalplaneering	AR-4-03	06.09.2023		M 1:500
- Plaanid				
Vundamendi plaan	AR-5-01	06.09.2023		M 1:100
1.korruse plaan	AR-5-02	06.09.2023		M 1:100
2.korruse plaan	AR-5-03	06.09.2023		
- Lõiked				
Lõige 1-1	AR-6-01	06.09.2023		M 1:50
- Vaated				
Vaade 3-1 ja A-D	AR-6-02	06.09.2023		M 1:100
Vaade 1-3 ja D-A	AR-6-03	06.09.2023		M 1:100
- 3D illustratsioonid				
3D illustratsioonid 1	AR-8-01	06.09.2023		
3D illustratsioonid 2	AR-8-02	06.09.2023		
- Avatäidete spetsifikatsioonid				
Avatäidete spets. 1	AR-8-03	06.09.2023		
Avatäidete spets. 2	AR-8-04	06.09.2023		
- Tüüpsõlmed				
Sokli tüüpsõlm	AR-8-03	30.08.2023		M 1:20
Räästa tüüpsõlm	AR-8-04	30.08.2023		M 1:20

Projekt vastab tervise- ja keskkonnakaitsealastele nõuetele, ega tekita ohtu inimese

elule, tervisele, varale ning keskkonnale.

Projekteerimistööde teostamisel on arvestatud allnimetatud dokumentidega:

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Siseministri 30.03.2017 a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Ettevõtlus-ja infotehnoloogiaministri 11.12.2018.a määrusega nr 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”.
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“,
- EVS 842:2003 „Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra ees “
- EVS-EN 16798:2019 „Sisekeskkonna lähtendmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust keskkonnast, valgustusest ja akustikast“
- Viimistlus RYL 2013 – Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd
- Tarindi RYL-2010 - Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid
- Maalritööde RYL-2013- Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd.

Ehitise kavandatud elueaks on arvestatud ET-1 0113-0189 kohaselt 50 aastat.

1.2. ÜLDANDMED

1.2.1.EHITISE NIMETUS JA ASUKOHT

Töö nimetus:

Katastritunnus:

Aadress: Eha tn 25, Keila linn, Harju maakond

Kinnistu omanik:

Krundi pindala: 601m²

Krundi sihtotstarve: Elamumaa (100%)

1.2.2. EHITISTE LÜHIKIRJELDUS

Ühepereelamu

Krundi pindala: 601m²

Krundi sihtotstarve: Elamumaa (100%)

1.2.3. PROJEKTEERIJAD

Arhitektuur:

Energiamärgise koostaja:

Geodeesia koostamine:

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

2.1. ASENDIPLAANI VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Asendiplaan vastab lähteandmetele ning tellija soovidele.

	Ol.olev elamu	Projekteeritud elamu
Krundi pindala	601m ²	601m ²
Ehitisealune pind	96m ²	104m ²
Ehitistealune pind	114m ²	122m ²
Korruselisuus	2	2
Hoone max. kõrgus	Ehr-s puudub	9,1m (ol.olev)
Katusetüüp	viilkatus, 54 kraadi	viilkatus, 54 kraadi+ lamekatus
Maa sihtotstarve	Elamumaa	Elamumaa
Täisehitusprotsent	19%	20%
Hoonete arv krundil	1+ majandushoone(+ kuur alla 20m ² ehitisealuse pinnaga hoone+ varjualune)	1+ majandushoone(+ kuur alla 20m ² ehitisealuse pinnaga hoone)
Tulepüsimisklass	TP3	TP3
Parkimiskohti	2	3

2.2. OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1. PAIKNEMINE

Vaadeldav kinnistu asub Keila linnas(katastriüksuse nr _____ i tänaval).

2.2.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED

Kinnistul asub varasemast elamu, majandushoone ning alla 20m² ehitisealuse pinnaga kuur ning varjualune, millest viimane kuulub likvideerimisele.

2.2.3. OLEMASOLEV RELJEEF

Olemasolev maapind on kerge kaldega Eha tn poolt kinnistu tagaosa suunas, kõrgusmärgid vaadeldavas piirkonnas ~abs 29.45-30.11.

2.2.4. OLEMASOLEV KÕRGHALJASTUS

Kinnistul kõrghaljastus mis säilitatakse maksimaalselt, likvideeritakse vaid projekteeritud terrassi ja hooneosa alla jäävad viljapuud.

2.2.5. OLEMASOLEVAD TÄNAVAD, JUURDESÕIDUTEED JA KÕNNITEED

Sõidukite ja jalakäijate juurdepääs krundile toimub Eha tänavalt, tänaval kõnnitee puudub.

2.3. MAA-ALA PLAANILAHENDUS

Projekteeritud hoonesa paikneb L-kujuliselt ümber olemaosleva hoone Toominga tn ja kinnistu tagasiosa suunal. Olemasolevatest ja tulevikus projekteeritavatest kõrvalolevatest hoonetest paikneb projekteeritud üksikelamu min 8m kaugusel v.a lääne suunal naabri garaažiga kuhu on kavandatud tulemüür.

Käesoleva projekti raames teostatavad ehitustööd on planeeritud üheetapilisena.

2.4. VERTIKAALPLANEERING

2.4.1. VERTIKAALPLANEERIMISE LÄHTEANDMED

2.4.2. OLEMASOLEV RELJEEF

Olemasolev maapind on kerge kaldega _____ tn poolt kinnistu tagaosa suunas,

kõrgusmärgid vaadeldavas piirkonnas ~abs 29.45-30.11.

Hoone ol.olev +/-0,00 maapinnaga määrates on abs 30.40 ning jääb samaks, projekteeritud maht kavandatud 0.00-st allapoole. Ümber maja perimeetril projekteeritakse kõrgusmärgid vahemikus ~abs 29.80–30.10.

2.4.3. SADEMEVEE KÄITLEMINE

Kinnistult on planeeritud katuselt tulev sajuvesi immutada pinnasesse.

Maapinnal jälgitakse, et vesi valguks hoonest eemale, maapinnale tehakse hoone vahetus läheduses vastavad korrektuurid, muus osas säilitatakse krundi loomulik maapind ning haljastus. Sadevee ärajuhtimine kõvakattega sõidutee ja kõnnitee osadelt toimub maapinna kallete abil (vt ka joonis APV-01 Vertikaalplaneering). Katenditelt juhitakse sadeveed murualadele, kus toimub sadevee käitlemine immutamise näol. Vajadusel rajatakse killustikuimmutusplatsid. Sadevete juhtimine naaberkinnistutele ja transpordimaale on keelatud.

2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.5.1. LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE KRUNDIL

Krundi liiklusskeem on lahendatud lähtudes olemasolevast olukorrast ning hoone kasutajate vajadustest. Kinnistule on projekteeritud 2 parkimiskohta üksteise taha.

2.6. TEED JA PLATSID

2.6.1. JUURDESÕIDUTE JA MAHASÕIDU LAHENDUS

Sõidukite ja jalakäijate juurdepääs kinnistule toimub tänavalt. Sõidukite ja jalakäijate mahasõidu laiuseks on projekteeritud 3,2m ol.olev mahasõit katta asfaltkattega. Vt ka Asendiplaani ja Vertikaalplaneering.

2.6.2. KRUNDISESED TEED JA PLATSID

Krundisisesed liiklusalad kaetud betoonkividega. Territooriumisisesed sõiduteed ja platsid on projekteeritud betoonkivist äärekividega ja käiguteed betoonist valatud servaga. Kinnistusisese projekteeritud katendi ja olemasoleva mahasõidu asfaltkatte iliitumiskoht asfaldiga projekteeritud eraldada äärekiviga.

Ühekihilise betoonkivikattega teede konstruktsioon:

- Betoonkivi h = 6(8) cm
- Liivast tasanduskiht h = 5 cm
- Paekillustik alus fr 16/32 h = 15 cm
- Keskliivast alus ($k \geq 2$ m/ööp) h = 20 cm
- Olemasolev pinnas

2.6.3. ÄÄREKIVID

Äärekividena tuleb kasutada betoonäärekive betoonalusel. Äärekivid peavad vastama EVS-E 1340:2003 „Betonist äärekivid“ nõuetele.

2.7. HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

2.7.1. OLEMASOLEV HALJASTUS

Kinnistul kõrghaljastus mis säilitatakse maksimaalselt, likvideeritakse vaid projekteeritud hooneosa ja terrassi alla jäävad viljapuud.

Ehitustööde käigus tuleb rakendada kõrghaljastuse kaitsemeetmeid, määrata säilitatavate puude vm haljastuse kaitsetsoon, et kaitsta taimi ehitustööde käigus tekkida võivate vigastuste ja kahjustuste või otsesese hävimise eest. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal. Tsoon tuleb piiritleda. Terrassi rajamiseks vajalikud postid ja säilitatava puude võra raadiusse jääva vundamendi ümbrus kaevatakse igaks juhuks labidaga käsitsi, et puu juuri mitte kahjustada.

Kui mingil põhjusel on vajalik masinate või ehitajate sisenemine puu(de) kaitsetsooni, tuleb paigaldada puutüvele kaitse ja/või katta puude alune pind multši või analoogse materjaliga, paljastunud juured tuleb katta nii ruttu kui võimalik. Puude juurekaelal tuleb säilitada pinnase endine kõrgus.

2.7.2. PROJEKTEERITUD HALJASTUS

Käesoleva projektiga täiendatavat haljastust ette ei nähta.

2.7.3. VÄIKEEHITISED JA -VORMID

Väikeehitisi- ja vorme käesoleva projektiga ei rajata.

2.7.4. PIIRDED

Kinnistule piirdeaeda käesoleva projektiga ei muudeta.

2.7.5. JÄÄTMEKÄITLUS

Lähtuda Jäätmeseadusest.

Prügikonteinerid (bio+sega) paigutatud omale kinnistule sissesõidutee kõrvale betoonkattega alale.Vt. Asendiplaani.

Prügi sorteeritakse. Biolagunevad jäätmed paigutatakse biokonteinerisse või kompostitakse kinnistul (elamumaa sihtotstarbega kinnistul tekkivaid toidujäätmeid võib kohapeal kompostida ainult kinnises kahjurite eest kaitstud kompostimisnõus. Aia- ja haljastujäätmeid võib kompostida lahtiselt aunas. Kompostimisnõu ja -aun peab paiknema naaberkinnistust vähemalt 3 m kaugusel ja ehitisest 4 m kaugusel, kui naaberkinnistute või -ehitiste omanikud ei lepi kokku teisiti). Paber ning papp kas põletatakse või kogutakse kokku ning viiakse vanapaberi kogumiskohta, samuti eraldatakse prügist klaas ja ohtlikud jäätmed ning viiakse samuti kogumiskohta. Muud olmejäätmed kogutakse omal krundil konteinerisse ning viiakse litsenseeritud jäätmekäitlusfirma poolt vastavalt jäätmekäitluslepingule ära. Konteineri suurus sõltub jäätmete tekkimise hulgast ning äraviimiskordade tihedusest ning valitakse koostöös jäätmekäitlusettevõttega.

3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

3.1. ÜLDINE LAHENDUSPRINTSIIP JA FUNKTSIONAALSUS

Ol.olev elamu tellisfassaad eemaldatakse, välisseinte konstruktsioon avatakse ning soojustatakse ol.oleva karkassi vahelt villaga, siseseinad likvideeritakse suures osas, et luua funktsionaalselt hästitoimiv tervik koos projekteeritud juurdeehitusega. Hoonesse on kavandatud 1.korrusele elutuba, köök, tuba, koduhoid, pesuruum ja esik, 2.korrusele vannituba, trepihall ning 2 tuba, millest ühel eraldi garderoob. Kogu hoone saab uue moodsama ilme suurte klaaspindadega luues valgusküllase ja avara siseruumi.

Hoone fassaadilahenduses eelistatakse naturaalseid materjale, mis oleksid looduslikku keskkonda sobivad. Fassaad kaetakse vertikaalse jaotusega laudvoodriga, katusel ol.olev plekk, kus kuulub värvimisele.

3.1.1. ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA

Eluruumidesse on ette nähtud loomulik valgustus. Hoonele on projekteeritud soojustagastiga ventilatsioon, õhk-vesi soojuspumba baasil küttesüsteem, elutoas puuküttel kamin, katusel päikesepaneelid.

Tagatud on inimeste ohutus ja mugavus ning energiatõhususe miinimumnõuded.

Hoonele väljastatud energiamärgis A klass, energiatõhususarv 143kWh/m²a.

3.2. ARHITEKTUURSED NÕUDED HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE

3.2.1. HOONE SISE JA VÄLISKESKKONNA ÜLDISED ARVESTUSPARAMETRID

Hoone piirdekonstruktsioonide minimaalsed näitajad peavad olema vastavuses

Ettevõtlus-ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018.a määrusega nr 63 „Hoone

energiatõhususe miinimumnõuded”. Selle järgi on oluliselt rekonstrueeritava hoone

(väikeelamu köetava pinnaga kuni 220m²) energiatõhususe piirväärtus 160kWh aastas ruutmeetri kohta.

Piiretele esiatavad soovituslikud min nõuded on (sisetemperatuur +21 kraadi):

Projekt. välisseinad	0,12-0,22	W/m ² K (käesolev hoone 0,18W/m ² K)
Projekt. katuslaed	0,1-0,15	W/m ² K (käesolev hoone 0,13-0,1414W/m ² K)
Projekt. põrandad	0,1-0,15	W/m ² K (käesolev hoone 0,11W/m ² K)
Projekt.vahelagi		W/m ² K (käesolev hoone 0,0,09W/m ² K)
Aknad	0,6-1,1	W/m ² K (käesolev hoone 0,8W/m ² K)
Välisuksed	0,6-1,1	W/m ² K (käesolev hoone 1 W/m ² K)

Antud hoone U arvud on arvutatud
Energiamärgis.

I poolt, täpsemalt vt LISA 3-

Energiamärgises kasutatud joonkülmasildade väärtused ja õhulekkearv 1,5 m³/(h*m²) tuleb tagada hoone piirdekonstruktsioonide projekteerimisel ja ehitamisel. Hoone ehitamisel tuleb viia läbi õhulekkearvu mõõtmine (kuna energiaarvutustes on kasutatud õhulekkearvu väärtusena väiksemat väärtust kui 4 m³/(h*m²)).

3.2.2. HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

Ehitise sise- ja välispiirded peavad vastama ehitiste heliisolatsiooni Eesti standardile EVS 842:2003.

Liiklusmüra normtase	$L_{pA,eq,T}$ dB
- elu- ja magamisruumides	35

Sisepiirete soovitatav minimaalne õhumüra isolatsiooni indeks ühepereelamus R_w dB

- ühe korteri ruumide vahe 43
- korteri eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel 55

3.2.3. VERTIKAALSED JA HORISONTAALSED KANDEKONSTRUKTSIOONID

Projekteeritud välisseinad, siseseinad ja katuse kandekonstruktsioon on puidust.

3.3. EKSTERJÖÖR

Kõikide materjalide toonid täpsustada ja kooskõlastada tellijaga ja arhitektiga näidiste põhjal ehitamise käigus.

3.3.1. Sokkel

- Krohv– toon: RAL9005

3.3.2. Välisseinad

- Vertikaalne laudvooder, toon: antratsiithall RAL7021
- Aknad- toon: mustad

3.3.3. Katus

- SBS või analoog rullmaterjal, toon: must
- Olemasolev profiilplekk, toon: must

3.3.4. Redelid, välistrepid, detailid- metallredel, parapetiplekid jne - toon: must

3.4. HOONE KONSTRUKTSIOONID

Märkus: Käesolevas arhitektuurses projektis antud ehituslikud mõõtmed ja konstruktsioonid on üldkirjeldavad ning täpsustuvad projekteerimise järgnevates staadiumides.

3.4.1. EHITUSNORMATIIVID

Hoone konstruktsioonide projekteerimisel kasutatakse järgmisi normdokumente:

- EVS-EN 1990:2002 „Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused“
- EVS 1996-1-1:2005+A1:2012+NA:2013/AC:2018 „Kivikonstruktsioonidde projekteerimine“
- EVS-EN 1995-1-1:2005 „Puitkonstruktsioonide projekteerimine“

3.4.2. KASUSKOORMUSED

Arvutuskooormused ilma osavaruteguriteta :

- normatiivne lumekoormus katusel $q=1,5 \text{ kN/m}^2$ (EVS-EN 1991-1-3:2006)
- normatiivne tuulekoormus $q=276 \text{ N/m}^2$ (EVS-EN 1991-1-4:2007)
- kasuskoormus: Klass A (eluruumid) üldiselt $q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2,0 \text{ kN}$ (EVS-EN 1991-1-1:2002)

Muud koormused

-omakaalud vastavalt konstruktsioonidele

3.4.3.VUNDAMENDID

Hoone $\pm 0.00 = +30.40\text{m}$ absoluutkõrgust. (Arvestatud olemasoleva maapinna järgi).

Hoonel juurdeehitataval osal lintvundament. Vundament rajatakse 200mm laiustest sokliplokkidest betoontaldmikule, kogusügavusega $\sim 1000\text{mm}$ Välisperimeetril soojustatakse projekteeritud lintvundament ja ol.olev vundament 100mm styrofoam või analoog soojustusplaatidega, maa sees olevale osale paigaldatakse hüdroisolatsioon, maapealses osas krohvitakse. Olemaoslev vundament soojustatakse analoogselt uue vundamendiga vahtpolüstüreenplaatidega ning krohvitakse, maa sees olevale osale paigaldatakse hüdroisolatsioon.

Ol.olev kelder säilitatakse.

Vundamentide lõplikud konstruktsioonid täpsustuvad konstruktsiooniosa põhiprojektis või täpsustatakse pädeva spetsialisti poolt ehitamise käigus, lähtudes ehitusgeoloogilistest tingimustest ja veetasemest pinnases antud piirkonnas.

3.4.4. PÕRANDAD PINNASEL

Vundamendi olemasolevale ja projekteeritud tagasitäitele paigaldatakse jämeda

fraktsiooniline liiv ja killustik, mis tihendatakse vibreerimise teel. Sellele paigaldatakse 100+100+100mm vahtpolüstüreeni plaadid, kile, armeeritud betoon 100mm koos küttetorustikuga. Betooni paigaldatakse parkett (parketi alla vastavat parketi tüübile alusvaip- või plaat) või muu põrandakate, märgades ruumides keraamiline plaat. Olemasoleva keldri kohale paigaldatakse talade vahele kivivill 250mm, allapoole OSB plaat soontega 15mm, peale niiskuskindel puitlaastplaat 22mm, kile, armeeritud betoon 100mm koos küttetorustikuga.

Duššinurkade ja koduhoiu põrandatele tehakse kalded 1:60 (min 1:100) ning paigaldatakse trapp.

Põrandate konstruktsioonid täpsustuvad konstruktsiooniosa põhiprojektis või täpsustatakse pädeva spetsialisti poolt ehitamise käigus.

3.4.5. VAHELAGI

Olemasolev 1.korruse vahelagi keldri kohal avatakse, paigaldatakse talade alla OSB plaat soontega 15mm, talade vahele vill 250mm, niiskuskindel puitlaastplaat, kile, r/b plaat küttetorustikuga ning põrandakate.

Olemasolev 2.korruse vahelagi avatakse kuni taladeni, vajadusel vahetatakse need välja. Projekteeritud vahelagi rajatakse puidust vahelaetaladel 200x50mm, peal OSB plaat 22mm, sammumüraisolatsiooniplaat 30mm, kipsivalu küttetorustikuga 45mm, aluskate ning parkett, all aurutõke, karkass 50x50mm, vahel min. vill 50mm, 2x kipsplaat 25mm.

Vahelae konstruktsioonid täpsustada konstruktsiooniosa põhiprojektis või täpsustatakse pädeva spetsialisti poolt ehitamise käigus.

3.4.6.KATUS, KATUSLAGI

Olemasolev katus säilitatakse, katuseplekk värvitakse, sissepoole paigaldatakse uus aurutõke, lisakarkass 100mm, vahel min.vill 100mm, laekarkass 22mm ja kipsplaat.

1.korruse projekteeritud katus puidust taladel, vahel vill 250mm, peal niiskuskindel puitlaastplaat 22mm, kaldulõigatud EPS vihmavee ärajuhtimiseks, ISOVER ol.top või ana,loog 30mm ja katuse rullmaterjal 2..3 kihti. All aurutõke, karkass 50x50mm ja kipsplaat.

1.korruse kavandatud juurdeehituse 2.korrusele kavandatud rõdu karastatud klaasist

piiretega, min. $h=1,1\text{m}$ rõdu põrandast. Rõdu põranda võib katta valmiselemntidega, mis tuleb igas aastal üles võtta ning alt puhastada.

Katusekonstruktsioonid täpsustada konstruktsiooniosa põhiprojektis või täpsustatakse pädeva spetsialisti poolt ehitamise käigus.

3.4.7. VÄLISSEINAD

Olemasolevad seinad avatakse täielikult, eemaldatakse ol.olev kivivooder ja muu, soojustatakse 150mm min.villaga karkassi vahel, väljapoole paigaldatakse ISOVER tuuletõkkeplaat 30mm, roov 22mm, risti roov 22mm ja vertikaalne laudvooder 21mm, sissepoole aurutõke, karkass 50x50mm, vahel min.vill 50mm, OSb plaat 10mm ja kipsplaat 12mm. Projekteeritavad uued välisseinad 200x50mm puitkarkassil, vahel min.vill 200mm, väljaspoole tuuletõkkekips 10mm, roov 22mm, risti roov 22mm ja vertikaalne laudvooder 21mm. Sissepoole rajatakse aurutõke, karkass 50x50mm, vahel min.vill 50mm, OSB plaat 10mm ja kipsplaat.

Välisseinte konstruktsioonid täpsustada konstruktsiooniosa põhiprojektis või täpsustatakse pädeva spetsialisti poolt ehitamise käigus.

3.4.8. SISESEINAD

Olemasolevad siseseinad likvideeritakse täies mahus. Projekteeritud kandvad siseseinad rajatakse 100 ja 150mm karkassist, vahel min.vill, kaetakse osb 10mm + 1x kipsplaadiga, mitte kandvad siseseinad 66mm karkassil, 10mm + 1x kipsplaadiga. Niisketes ruumides niiskuskindel kips ja keraamiline plaat.

Seinte konstruktsioonid täpsustuvad konstruktsiooniosa põhiprojektis või täpsustatakse pädeva spetsialisti poolt ehitamise käigus.

3.4.9. AVATÄITED

3.4.9.1. AKNAD

Põhiliseks akende valiku määrajaks on akende soojajuhtivustegur, tehniline sobivus ning arhitektuurne sobivus.

Soovitav maksimaalne soojajuhtivus U [$\text{W}/(\text{m}^2 \text{K})$]

– aken, katuseaken, välisukse klaas 0,8

Aknad seest ja väljast mustad miinimum 3-kordse klaaspaketiga jaotusega puit või plastikaknad. Kõikides tubades vähemalt üks aken/uks, mida avada või asetada tuulutusasendisse. Maast laeni suurte klaaspindade pakett karastatud klaas, et tagada nende turvalisus.

3.4.9.2. UKSED

Välisuksed on soojustatud, ilmastikukindlad turvauksed. Uks varustatakse käepidemete ja turvalukkudega. Välisuks peab kuuluma vargakindluse klassi 1. Uksepiidad peavad olema tugevad ja sellise ehitusega, et neisse saaks paigaldada karbiga varustatud lukuvastuse. Ukse ehitus peab olema selline, et seda ei saaks väljastpoolt lammutada. Uste värvus seest ja väljast must. Välisperimeetril moodustuvad uste põsed fassaadikattematerjalist.

Siseuksed kõrge heliisolatsiooniga värvitud uksed, pesuruumide uksed niiskuskindlamad.

3.5. SISEARHITEKTUUR

3.5.1. SISEARHITEKTUURNE KONSPEPTSIOON

Sisearhitektuurne lahendusprintsip kõikidele ruumidele: see peab moodustama hoone arhitektuuriga ühtse terviku ning olema olemuselt hoonele sobiv.

3.5.2. VIIMISTLUSATERJALIDE VALIK JA KVALITEEDITASE

Sisearhitektuur on olemuselt lihtne ja praktiline. Materjali- ja värvilahendus peaks olema sõbralik ja meeldiv, võimaluse korral naturaalne. Kasutada looduslikke viimistlusmaterjale.

Elektrijuhtmed tuleb paigaldada konstruktsiooni sisse. Lagedel vältida nähtavaid juhtmeid ning nende peitmiseks ja kaitsmiseks paigaldada need lae taha. Pistikupesad ning lülitid valida antud hoonesse sobivad.

Vannituppa, kuhu on ette nähtud keraamilistest vms plaatidest või kividest kate, toimub plaatimine vastavalt Viimistlus RYL2013 nõuetele. Plaatide paigaldamisel lähtutakse valmistajatehase soovitudest, soovitatavatest vuugi- ja paigaldussegudest.

Värvitud pinnakatted peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja olema hästi puhastatavad ning pestavad. Maalritööd teostada vastavalt Maalritööde RYL2013 kvaliteediklass 2 kirjeldatud nõuetele.

Vannitoa- ning kööginööbli paigaldamisel lähtuda Viimistlus RY'2013 Sisetööde nõuetest.

Parkett-, puit- või korkpõrandate puhul kasutada samast materjalist või värvitud põrandaliistu, kõrgusega ≥ 60 mm.

Vannitoas ja leiliruumis tuleb laelaudise kasutamisel tagada selle taga tuulutusvahe.

Täpse siseviimistlusmaterjalide valikuks on soovitatav tellida eraldi sisekujundusprojekt või tehakse valik ehitamise käigus ning paigaldatakse vastavalt tootja juhiseid järgides.

4. KÜTE JA VENTILATSIOON

Kütte- ja ventilatsiooniosa lahendus antakse eraldi kütte- ja ventilatsiooniprojektiga.

Hoonesse nähakse ette õhk-vesi soojuspumba baasil(Daikin Altherma 3 küttesüsteem või analoog, täpne võimsus täpsustatakse paigaldaja poolt kütte- ja ventilatsiooniprojektis), millega on ühendatud vesipõrandaküte.

Hoone ligikaudne energiavajadus on 8088kWh/a

Objekti soojusvarustus toimub tehnoruumist.

Hoone ruumid varustatakse valdavalt soojustagastiga mehaanilise sissepuhkeväljatõmbe ventilatsiooniga (seadmeks Komfovent Domekt R 450-V). Hoone on varustatud kahe ventilatsiooni süsteemiga: SV-1 üldruumide süsteem, ja V-2 on kohtväljatõmme pliidikubult.

Soojustagasti puhul antakse läbi agregaaadi väljatõmmatava õhu soojus üle sissepuhutavale õhule, millega väheneb soojusenergia kulu.

Sund sissepuhke-väljatõmbe ventilatsioonisüsteemide SFP (ventilaatori elektriline erivõimsus) ei tohi olla üle 1,5 kW/m³/s. Sund väljatõmbesüsteemide SFP ei tohi olla üle 0,8 kW/m³/s. Ruumid on lisaks ventileeritavad akende kaudu.

Vastavalt Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 kehtestatud normtasemele: kinnistu asub II müra kategooria alas, kus kehtib päeval sihtväärtus 50 dB ja öösel 40 dB. Soojuspumba välisosa tekitatav müra ei tohi ületada eelpool nimetatud sihtväärtuseid. Hoone tehnosüsteemide (nt ventilatsioon, kliimaseadmed, soojuspumbad jms) tekitatav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Projekteeritud hoonele on kavandatud Daikin Altherma 3 õhk-vesi soojuspump, mille müratase kütmisel on 38dB. Soojuspumba väline agregaat värvitud sokliga sama tooni.

Tehnoseadmete elueaks arvestatud 20 aastat

5. ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Normdokumendid:

RT I, 30.12.2015, 11 Ehitusseadustik

RT I, 23.03.2015, 4 Seadme ohutuse seadus

RT I, 28.06.2015, 8 Elektripaigaldise käidule ja elektritööle esitatavad nõuded

EVS-HD 60364-1 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa1: Põhialused, üldiseloostus, määratlused

EVS-HD 60364-4-42 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumutustoime eest.

EVS-HD 60364-4-43 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.

EVS-HD 60364-7-753:2015 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-753: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Küttekaablid ja sisseehitatud küttesüsteemid

EVS-HD 60364-4-444 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid.

Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetilise häiringute eest.

EVS-EN 61140 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele.

EVS 873 Kodumajapidamises ja muudes taolistes oludes kasutatavad pistikühendused.

EVS-HD 60364-5-53:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53:

Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparatuur.

EVS-EN 60529:2001+A2 Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-kood).

EVS-HD 60364-4-41 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41:Kaitseviisid.

Kaitseelektrilöögi eest.

EVS-HD 60364-5-51 Ehitiste elektripaigaldised Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised.

EVS-HD 60364-5-52 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud.

EVS-HD 60364-5-54 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid.

EVS-EN 61439-1 Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 1:Üldreeglid.

EVS-EN 61439-3 Madalpingelised aparaadikoosted. Osa 3: Jaotuskilbid, midatohivad käsitada tavaisikud.

EVS-HD 60364-7-701 Madalpingelised elektripaigaldised Osa 7-701: Nõuded eripaigaldistele ja –paikadele. Vanne ja dušše sisaldavad ruumid.

EVS-HD 60364-5-559 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-559: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Valgustid ja valgustuspaigaldised.

EVS-EN 50525 Juhtmed ja kaablid.

Elektri- ja nõrkvoolupaigaldise osa lahendus antakse eraldi projektiga, kinnistul olemas elektriliitumine ning kaabel. Tarbimine oluliselt ei muutu, uusi tehnilisi tingimusi ei taodelda.

1. Elektrivarustus

Lähtutakse Elektrilevi võrgustandardist. Kasutatakse olemaoslevat maakaablit. Vajadusel lisakaablite piagldamisel pinnasesse lähtuda Elektrilevi AS võrgustandardist. Kaabel paigaldada kõnnitee ja muru alla kaablikaitsetorusse 0,7 m sügavusele ja markeerida 0,3 m kõrgusel kaabelliinist kollase hoiatuslindiga "Ettevaatust elektrikaabel". Kaevendis peab olema kaitsetoru ümber min. 100 mm paksune liiva- või täitepinnase kiht, mis ei sisalda kive ega ehitusprahti.

Kaitsetorus elektrikaabli püstvahekaugus ristumisel teostada sidekaabliga min. 0.2m, vee-ja kanalisatsioonitoruga min 0.5m kauguselt. Rõhtvahekaugus rööpkulgemisel

teostada vee ja kanalisatsioonitoruga min 1.0m kauguselt.

Kaablikaitsetorud on ette nähtud kinnistu autovärvateni ning hoone taha ja ette perspektiivsetele elektritarvititele.

Mõõtmise jääd Elektrilevi OÜ liitumiskappi, üldtarbimise elektriarvestus hakkab toimuma liitumiskilbis, mis asub tehno ruumis.

2. Nõrkvoolupaigaldised

Sidelahenduseks koostatakse eraldi projekt.

Valvesignalisatsiooni installeerimise ja vastavate lahenduste väljatöötamise eest vastutab hoone omaniku poolt valitav turvafirma. Välissireen on vilkuri ning sisemise akuga. Välissireeni kaabli lõhkumisel või sireeni vigastamisel peab vallanduma koheselt häire.

Suitsuandurid on optilised, temperatuuriandurid on diferentsiaalsed(temp.muutus) andurid. Andurid peavad olema varustatud indikaatorlambiga.

Katusele ette nähtud elektrit tootvad päikesepaneelid, paneelide võimsus minimaalselt 2,34 kW, vastavalt energiamärgisele, minimaalselt 6 paneeli. Eha tn 25 elamule mahub lõunasse kokku 12 paneeli või paigaldatakse vastalt tootja soovitudele maksimaalne võimalik arv paneele, minimaalselt 6 paneeli.. Päikesepaneelide suund lõunasse(180°) ja kaldenurk 54°.

Tehnoseadmete elueaks arvestatud 20 aastat.

Projekti realiseerimisel järgida Eestis kehtivaid standardeid ja EU direktiive elektromagnetilise ühilduvuse nõuete täitmisel: 1. EVS-HD 60364-4-444:2010 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid. Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häiringute eest. 2. EVS-HD 60364-7-712:2016.

Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-712: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Fotoelektrilised süsteemid

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Normdokumendid:

- EVS 843:2016 Linnatänavad

- EVS 848:2021 Väliskanalisatsioonivõrk
- EVS-EN 14654-2:2021 Äravoolu ja kanalisatsioonisüsteemid väljaspool hooneid
- EVS-EN 14654-2:2021 Äravoolu ja kanalisatsioonisüsteemid väljaspool hooneid
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehituse tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.
- EVS 812-6:2012 Ehituse tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, I osa.

RIL 77-2005 Maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.

- Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“

- Keila Linnavolikogu 28.11.2006a nr 28 määrus “Keila linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga liitumise eeskirja kinnitamine”

Tehnilised tingimusi on kohustuslik järgida. Liitumispunktid jäävad samaks, kinnistu veevarustuse liitumispunktiks on kinnistu piiri lähedal olev olemasolev maakraan. Kinnistu projekteeritud veemõõdusõlm paigaldatakse projekteeritud koduhoidu (Vt Asendiplaan ja 1.korruse plaan). Olmereovee kanaliseerimiseks on kinnistu piiril olemasolev liitumispunkt.

Veearvesti DN 15 paigaldada seinale veearvesti kanduriga.

Sooja vee valmistamine toimub õhk-vesi soojuspumbaga.

NB! Tööde alustamisest peab teavitama Keila Vett. Kinnistustiseste VK rajatiste (sh veemõõdusõlme) ehitamisel pidada kinni AS Keila Vesi nõuetest.

Tehnoruumi ja köögi välisseinal väline kraan.

Sademevee juhtimine/imbumine ühiskanalisatsiooni on keelatud.

Tehnoseadmete elueaks arvestatud 20 aastat.

7. TULEOHUTUS

7.1. KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest:

- Siseministri 30.03.2017 a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Siseministri 30. märtsi 2017. aasta määruse nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele” muutmise; jõustumise kuupäev 01.03.2021
- Eesti standard EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”
- Eesti Ehitusteave „Ehitustoodete tuletundlikkuse klassid” ET-2 0109-0650
- Eesti standard EVS 812-2:2014 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid”
- Eesti standard EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid”
- Eesti standard EVS 812-6:2012 + A1:2013 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus”
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määruse nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"

7.2. KONSTRUKTSIOONE JA HOONE TULEPÜSIVUST ISELOOMUSTAVAD NÄITAJAD

Hoonete kasutusviis:	l(elamu)
Hoonete tuleohutusklass:	TP3
Kandekonstruktsioonide tulepüsivused:	-
Korruste arv:	2
Põlemiskoormus:	< 600 MJ/m²

7.3. TULEOHUTUSE TAGAMISE PÕHIMÕTTED

7.3.1. TULEOHUTUSKUJAD

Hoone tuleohutuskujad vastavad Siseministri 30.03.2017 a määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“. Hoone kaugus olemasolevast ja tulevikus projekteeritavatest naaberkinnistu hoonetest on vähemalt 8m, v.a lääneküljes naabri garaažiga, kuhu on kavandatud tulemüür.

7.3.2. TULEOHUTUS KRUNDIL

Tuletõrjeautode juurdepääs hoonele on ette nähtud tänavalt. Ümber hoone on võimalik sõita murukatendi pealt. Projekteeritud hoone tulepüsivusklass on TP3. Naaberhoonete eeldatav tulepüsivusklass on samuti TP3. Projekteeritud hoone paikneb ol.olevatest/projekteeritud naaberhoonetest minimaalselt 8m kaugusel. Päästemeeskonna sisenemine hoonesse toimub läbi peaukse või akende/terrassiuste vajadusel abivahendeid kasutades.

7.4. TULETÕKKESEKTSIOONID

Üksikelamu moodustab ühe tuletõkkesektsiooni.

7.5. TULETUNDLIKKUS

7.5.1. Põrandate klass:

- eluruumid: nõudeid ei esitata
- tehnohoolde ruumid: DFL-s1

7.5.2.Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

D-s2,d2

Tehnohoolde ruumid: **B-s1, d0**

7.5.3. Välisseinte pinnakihi ja õhutuspidu välispinna tuletundlikkuse klass

D-s2,d2

7.5.4. Terrassi põrand

D_{fl}-s1

7.5.5. Kaabli tuletundlikkus

Dca-s2,d2,a2

7.5.6. Katusekatte klass

Katusekate vastab nõudele, mis näeb ette piiratud osalemise põlemisprotsessis, väline tuletundlikkus **B_{ROOF(t2-t4)}**.

7.6. KÜTTE- JA VENTILATSIOONISEADMETE TULEOHUTUS

Hoonesse nähakse ette vesipõrandküttesüsteem, mida varustab õhk-vesi soojuspump.

Objekti soojusvarustus toimub tehnoruumist. Elutuppa projekteeritud kamin (max8kW, suitsugaasi väljundtemperatuur max 400°C).

Küttesüsteem tuleb projekteerida ja paigaldada ning seda tuleb kontrollida ja hooldada vastavalt tehnilisele normile ja tootja juhisele ning ohutusnõuetes ettenähtule selliselt, et küttesüsteem täidaks oma otstarvet ja oleks välistatud tulekahju tekkimine ning plahvatuse või muu õnnetuse toimumine. Küttesüsteem peab paiknema seina, lae ning põlevmaterjalide ja -ainete suhtes kaugusel, mis välistab materjalide süttimise soojuskiirguse või kuuma õhu liikumise tõttu

Hoone ruumid varustatakse valdavalt soojustagastiga mehaanilise sissepuhkeväljatõmbe ventilatsiooniga. Hoone on varustatud kahe ventilatsiooni süsteemiga: SV-1 üldruumide süsteem, ja V-2 on kohtväljatõmme pliidikubult. SV-1 paikneb tehnoruumis.

Tulekaitsemeetmed

Uste automaatset avanemist ei toimu. Ülerõhusüsteeme ette ei nähta.

Torustike isolatsiooni katete pinnakihtide süttivustundlikkus peab üldjuhul vastama klassile C-s2- d1, tehnoruumides, koridorides B-s1,d0.

7.7. EVAKUATSIOONILAHENDUS

7.7.1. MAKSIMAALNE INIMESTE ARV HOONES

Alaliselt kasutatavate inimeste arv hoonetes: 5.

7.7.2. EVAKUATSIOONITEED JA PÄÄSUD

Evakuatsioonitee lubatud pikkus I kasutusviisiga hoones, kus on 1 evakuatsioonipääs, on 30m. Hoone on Väike ning evakuatsioon hoonest toimub kas läbi peaukse või terrassiuste (min 900 mm laiune evakuatsioonipääs) maapinnale või hädaväljapääsudena avatavatest akendest.

Maksimaalne pikkus evakuatsioonipääsuni on hoones tagatud.

7.8. TULEOHUTUSPAIGALDISED

Hoones peavad olema nõuetekohaselt paigaldatud autonoomsed tulekahju signalisatsioonandurid igas toas, tavaliselt ruumi keskel lakke kinnitatuna ning üks vingugaasiandur elutuppa vastavalt paigaldusjuhisele. Nende töökorda tuleb kontrollida regulaarselt iga kuu. Maja välisuste lukud seestpoolt ilma võtmeta avatavad.

7.9. SUITSUERASTUS JA PAISKPINNAD

Suitsuerastus toimub läbi avatavate akende või välisuste kaudu aga ka tulekustutus-ja päästemeeskonna kaasabil nende tehnilisi vahendeid kasutades. Suitsuärastuseks kavandatud aknad/uksed on tähistatud vastavalt kas A, LU või VU märgistusega.

7.10. TULEOHUTUSNÕUSED HOONE VÄLISPERIMEETRIL JA HOONES

Katusealusesse pääseb trepihallist läbi luugi 700x1200mm.

Korsten olemasolev. Korsten peab vastama standardile EVS 812-3:2018 "Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid". Suitsukorsten peab ulatuma vähemalt 0,8m katuse pinnast kõrgemale. Korstnani pääsuks kasutatakse olemasolevat katuseluuki.

Tehases valmistatud küttekolded tuleb paigaldada ja isoleerida valmistajatehase juhendite kohaselt. Kohapeal tehtavad küttekolded peavad vastama standardile EVS 812-3:2018 "Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid".

Põlevmaterjalist põrandakattega ruumis kaitstakse küttekolde ees olev põrand süttimise eest tihedalt põrand ja küttekoldega liituvat metall-lehega, karastatud klaasiga või muu mittepõleva materjaliga. Uksega küttekolde ees peab kaitstava ala ulatus olema vähemalt 400 mm selle ette ja vähemalt 100 mm koldeava külgedele. Lahtise küttekolde puhul peab kaitstud ala ulatuma vähemalt 150 mm koldeava külgedele ja 750 mm selle ette kolde esiservast mõõdetuna.

Kasutusloa taotlemisel esitada kaetud tööde akt.

Kui rajatakse köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalite ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Päikesepaneelide paigaldamine ja ühendamine tuleb lahendada vastavalt standardi EVS 812-7 p-s14.5 kajastatule.

7.11. TULETÕRJEVEEVÕTU ASUKOHT

Väline tulekustutusvesi saadakse olemasolevast tuletõrjehüdrandist kinnistu eest ca 80m kaugusel kinnistust. Hoone kustutamiseks vajalik normatiivne veevajadus 10 l/s 3 tunni jooksul on tagatud.

8. TERVISEKAITSE

Hoone projekteerimisel on lähtutud järmistest normdokumentidest

- ET-1 0110-0410 Mära normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid
- ET-1 0110-0553 Sisekliima. EPN 12.2
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded.
- Ehitise sise- ja välispiirded peavad vastama ehitiste heliisolatsiooni Eesti standardile EVS 842:2003.

Projekteeritava hoone ruumide lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele. Eluruumidesse on ette nähtud loomulik valgustus. Kõikide ruumide ventilatsioon on lahendatud loomuliku või sundventilatsiooniga. Igas toas on võimalik aknaid avada tuulutamiseks.

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Kasutatavatel materjalidel on nõutav Riigi Tervisekaitseinspektsiooni sertifikaat.

Konstruktioonide helipidavus vastab normidele (sotsiaalministri määrus nr.42 par.8 04.03.2002). Nõuded hoone tarinditele mürapidavuse osas on esitatud Eesti projekteerimisnormis EPN 16.1

Ehitamise käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale.

Ehitusplatsil omada töötajate esmaseid tervisekaitsevahendeid.

Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

9. KESKKONNAKAITSE

Olemasolevat keskkonnaseisundit ei halvendata. Kinnistu heakorrastatakse.

Prügi kogumisel lähtutakse Jäätmeseadusest. Vt ka punkt 2.6 Haljastus ja heakord.

Sadeveed immutatakse pinnasesse.

9.1. EHITUSJÄÄTMED

Ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

1) Jäätmeseadus (vastu võetud 28.01.2004)

9.2. EHITUSPLATSI JÄÄTMETE VALIKKOGUMISEL KASUTATAVATE KONTEINERITE TÜÜBID JA ASUKOHAD

Kõik eritüübilised konteinerid peavad olema selgelt ja arusaadavalt tähistatud ning neile peab olema tagatud prügiautode juurdepääs. Kõik ehitustöölised peavad olema instrueeritud eritüübiliste ehitusjäätmete konteinerite olemasolust ja asukohast. Kõigilt ehitustöölistelt peab olema võetud allkiri, et neid on instrueeritud eritüübiliste jäätmekonteinerite olemasolust ja nad on sellest kohustusest aru saanud ning kohustuvad seda täitma.

Puidujäätmed ladustatakse vahetult konteinerisse. Suuregabariidilised jäätmed peavad olema ära viidud jäätmekäitlusettevõttesse seitsme päeva jooksul.

Kiletamata paber ja papp peab olema sorteeritud eraldi ja paigutatud kinnisesse konteinerisse.

Mineraalsed jäätmed nagu kivid, krohv, betoon, kips jms peab olema kogutud eraldi konteineritesse.

Klaasijäätmed kogutakse eraldi konteinerisse.

Pinnasejätmed (ca 40m³) kasutatakse omal krundil haljastamisel ja maapinna kohendamisel.

- värvi-, laki-, liimi-, vaigujäätmed, plastikud ja reliinid, sh nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid jms koguda kokku eraldi konteinerisse.
- vanad päevavalguslampide torud peavad olema kokku kogutud eraldi konteinerisse ja üle antud jäätmekäitlusettevõttele. Hoiduda päevavalguslampide purustamisest.
- õlid ja kütusejäägid, värvid ja lakijäägid koguda kokku eraldi anumatesse.

Ümbruskonna ehitusjäätmetega risustamise vältimiseks, tuleb ehitusprahi konteinerid katta või sagedasti tühjendada.

9.3. JÄÄTMETE EDASI SUUNAMINE

Ehitusjäätmed kas taaskasutatakse (näiteks metalltalad, puitpalgid, ehituskivid ja -tellised jt) või kõrvaldatakse ehitusjäätmete ladustamispaigas (inertsed jäätmed nagu krohvi-, kipsi-, betoonijäätmed jt) vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele (rekultiveerimisprojektile) või antakse töötlemiseks üle vastavale jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud jäätmekäitlusettevõttele.

Ehitus-lammutusjäätmeid tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmete käitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmete litsents või ta on registreeritud jäätmeregistris. Ehitise vastuvõtmiseks esitatavale dokumentatsioonile tuleb kohustuslikus korras lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

Käesolevas jäätmekavas sätestamata juhtudel peab lähtuma kehtivatest riigi ja valla õigusaktidest.

Ehitusjäätmete valdaja on oma tegevuses kohustatud:

1. rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas;
2. korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule. Ohtlike jäätmete puhul on täiendavalt nõutav ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu;
3. rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks. Muude taaskasutus võimaluste puudumisel võib põlevaid jäätmeid kasutada energia tootmisel. Põlevate

jäätmete (välja arvatud immutatud puit) kasutamine energia tootmisel tuleb eelnevalt kooskõlastada keskkonnaametiga;

4. võtma tarvidusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokile;

5. valmistama ette tasase kõvakattelise aluspinna jäätmekonteinerite paigutamiseks;

6. tagama, et kinnistul või krundil oleks eraldi märgistatud konteinerid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;

7. teavitama oma töötajaid vallas kehtivast jäätmehoolduse korrast ning käesolevas jäätmekavas ja eeskirjades sätestatust.

10. HOONE TEHNILISED NÄITAJAD

Krundi pindala:	1 078m ²
Krundi sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Katastriüksuse tunnus:	

Projekeeritud hoone põhifunkts.:	elamu
Kasutusotstarbe kood:	11101 üksikelamu

Tulepüsivusklass:	TP3
Ol. olev. elamu ehitisealune pind:	75m ²
Projekt. elamu ehitisealune pind:	97m ²
Suletud brutopind:	99,9m ²
Suletud netopind:	125,3m ²
Kasulik pind:	118,6m ²
Eluruumi pind:	118,6m ²
Üldkasutatav pind (kelder):	6,7m ²
Maht:	582m ³
Korruselisuus/kõrgus:	2/ol.olev 9,1m (EHR erinevused võivad tulla maapinna erinevustest)
Hoone eluiga:	50 aastat

Pikkus: 10,1m

Laius: 13,8m

Täisehitusprotsent: 13%

Haljastuse protsent: min.70%

Seletuskirja koostanud:

SELETUSKIRJA LISAD

- LISA 1 AS Keila Vesi tehnilised tingimused
- LISA 2. Energiamärgis