

SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

1.1.1 Ehitise asukoht

Rekonstrueeritav üksikelamu asub Rae vallas Aaviku külas

Kinnistu katastritunnus:

Sihtotstarve: elamumaa 100 %

Pindala: 1763 m²

Kinnistul asub olemasolev üksikelamu. Ehitusregistri kood:



Kinnistu asukoht on tähistatud punase sõõri ja sinisse ristiga, maa-ameti kodulk.2016

1.1.2 Ehitise lühikirjeldus

Olemasolevale üksikelamule on liidetud kagupoolsele küljele garaaži ühekordne maht.

1.1.3 Projekteerija

arhitekt

registrikood

aadress

telefonid

e-post

1.1.3 Tellija, omanik

Id kaart

aadress

telefonid

e-post

1.2. Alusdokumendid

1.2.1 Lähteandmed

Käesoleva projekti koostamise aluseks on Rae vallavalitsuse poolt väljaantud projekteerimistingimused nr. 1611802700608, 25.05.2016.

1.2.2 Tellija lähteülesanne

Käesolev projekt on koostatud Tellija , tellimisel ning tema eskiisi alusel.

1.2.3 Eskiis

Hoone eskiisi on koostatud vastavalt Tellija lähteülesandele, eskiis oli aluseks projekteerimistingimuste taotlemisele, **projekteerimistingimused, lisa III**

1.2.4 Tehnovõrkude valdajate lepingud – vt. lisa III

1.2.5 Ehitusuuringud

Kinnistu kohta on koostatud maa-ala plaan tehnovõrkudega poolt 21.04.2016.

1.2.6 Normdokumendid

Käesoleva projekti koostamisel on kasutatud järgmisi põhilisi normdokumente:

- ET-1 0404-0129 Hoone piirdetarindi soojajuhtivuse arvutusjuhised.
- EPN 12.1 (Eelnõu)
- ET-1 0506-0341 Katused EPN 11.2
- ET-2 0501-0614 Hoonete hüdroisolatsioon. Vundamendid.
- ET-2 0502-VS00 Välisseinad
- ET-2 05.06-KK12 Kaldkatused, soojustusega
- RT 07-10564 Hoone sisekliima
- RT 85-10596-et Metallist vihmavee eemaldid
- RT 85-10862-et Valtsitud metallist katusekate
- ET-1 0207 Kvaliteedinõuded
- ET-1 0207-0717 Energiatõhususe miinimumnõuded
- EVS 865-2:2006 Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti ehituskirjeldus
- EVS 811:2012 Hoone ehitusprojekt
- Majandus- ja taristuministri määrus nr.54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- EVS 812-7:2008 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 812-7:2008/AC:2011 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6. Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-1:2013 Osa 3. Küttesüsteemid

1.2.7. Kasutatavad alusmaterjalid: Rae valla ehitismäärus

- projekt 183- EKE 30-2/84A 5-toaline ühepereelamu

2 ASENDIPLAAN

2.1 Olemasolev

2.1.1 Paiknemine

Käsitletav kinnistu asub Harju maakonnas Rae vallas Aaviku külas

2.1.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul paikneb olemasolev üksikelamu

2.1.3 Olemasolev reljeef

Käsitletav krunt on tasase reljeefiga, kaldega edela suunas, kõrgusmärgid vahemikus 47.36 – 45.49

2.1.4 Olemasolev kõrghaljastus

Kinnistu on väljakujunenud haljastusega, seal kasvavad üksikud lehtpuud, hoone ees ja krundi sügavuses okaspuud.

2.1.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Kinnistule viiv Toome tänav on asfaltkattega, tegemist on tupikteega.

2.1.6 Väikevormid

Kinnistule väikevorme ei ole kavandatud.

2.2 Asendiplaani lahendus

2.2.1 Hoone paigutus

Olemasolev üksikelamu asub kinnistu keskel tänavapoolsest piirist ca 11 m kaugusel.

2.3 Vertikaalplaneering

2.3.1 Hoone paiknemiskõrgus

Üksikelamu absoluutne km 0.00 on olemasolev

2.3.2 Sadevee käitlemine

Sademevee normatiivne hulk on 70 l/s ha.

Sademevee koguhulk hoone katuselt (2,3 l/s) immutatakse pinnasesse oma kinnistu piires.

2.4 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.4.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Autode parkimine toimub hoone ees kruuskattega alal, parkimiskohti on 2, lisaks garaažis 4 autokohta.

2.5 Teed ja platsid

2.5.1 Krundisisesed tee ja platsid

Sissepääsud kinnistule ja garaaži esine ala on kaetud kruuskattega.

Haljastus ja heakorrastus

2.6.1 Projekteeritud haljastus

Haljastus lahendatakse eraldi projektiga.

2.6.2 Piirded ja väravad

Kinnistu on piiratud naaberkinnistutest puitlattidest piiretega, tänavapoolseks piirdeks on väravateta kiviaed.

2.6.3 Jäätmekäitlus

Prügikonteiner asub autovärava kõrval kruuskattega alal.

2.7. Maa-ala tehnilised andmed

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| • Kinnistu pindala | 1763 m ² , |
| • sihtotstarve | 100% elamumaa |
| • ehitisealune pind | 251,0 m ² |
| • täisehitusprotsent | 24% |

-
- parkimiskohtade arv 2
 - hoone tuleohutusklass TP2
 - hoone nurkade koordinaadid on näidatud asendiplaani joonisel AS-1

3 ARHITEKTUUR ja KONSTRUKTSIOONID

3.1 Arhitektuuri üldlahendus

3.1.1 Hoone paiknemine, planeeringu piirangud

Projekteeritud juurdeehitus (garaaž 4-le autokohale) on liidetud olemasoleva üksikelamu hoone kagupoolsesse, õuepoolsesse külge. Juurdeehituse laius on üksikelamuga sama, laius kinnistu sügavuse poole 6,5 m.

3.1.2 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Olemasoleva üksikelamu soklikorrus ja esimene korrus on jagatud kaheks erinevate tasapindadega (trepimarsi võrra).

Võrreldes tüüpelamu plaanilahendusega on soklikorruse plaanil osa mittekandvaid vaheseinu lammutatud, põhikonstruktsioonide osas muudatusi tehtud ei ole. Sauna asukohta on muudetud. Esimese korruse plaanilahenduse osas on muudatusi tehtud vaid mittekandeseinte osas tehtud: elutuba-köök-majandusköök-pesuruum on liidetud üheks avaraks ruumiks: köök-elutoaks. Magamistubade vahelise vannitoa ja wc vahesein on lammutatud ja tekitatud ühtne pesemisruum.

Juurdeehituse kavandamisel on arvestatud olemasoleva üksikelamu lahendusega (korruste funktsionaalsed seosed, fassaadide lahendus). Üksikelamust pääseb garaaži läbi katlaruumi. Maja välisilmes on tehtud muudatusi viimistluse osas – esimese korruse osas on krohviviimistlus asendatud püstse nn. poola laudisega. Kahekorruselise hoone korruste paigutamine erinevatele tasapindadele vähendab visuaalselt hoone mahtu: tänavapoolne hoonemaht on sisuliselt ühekorruseline, õuepoolne kahekorruseline. Juurdeehituse maht on liidetud hoone kahekorruselisele osale, pikendades katusekallet garaaži osas. Juurdeehituse viimistluseks on kasutatud samuti nn. poola laudist. Katusekatteks betoonkivi. Juurdeehituse maht ei ületa 33 % olemasoleva üksikelamu mahust. Olemasoleva üksikelamu maht – 648 m³(lubatud 214 m³), juurdeehituse maht – 240 m³.

3.2 Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted

3.2.1 Koormused

Arvutuste aluseks olnud koormused: lumekoormus 1,5 kN/m²
tuulekoormus 0,37 kN/m²
normatiivne kasuskoormus põrandale 2,0 kN/m²

3.2.2 Vundament

Olemasoleva üksikelamu vundament – monteeritavad betoonplokid ja raudbetoonsillused

Juurdeehituse vundament on projekteeritud lintvundamendina keramsiitplokkidest 200+100 EPS soojustust + 200 keramsiitplokk plokist r/b taldmikul. Perimeeter soojustada soojustusplaatidega välisperimeetril. Sokli viimistluseks halli tooni soklikrohv.

3.2.3 Põrand pinnasel

Põranda soojustuseks on kasutatud 100 (150) mm EPS 80 soojustusplaati
Põrandakate vastavalt ruumi funktsioonile . Juurdeehituse põrandad – betoonpõrandad
tolmuvaba kattega.

3.2.4. Vahelaed

Olemasolevad – monteeritavad raudbetoonist

3.2.5. Katus

Katuse kandekonstruktsiooniks on puitsarikad, katusekatteks betoonkivi, soojustuseks 200 mm mineraalvilla. Juurdeehitusel on katuslagi, soojustatud garaaži osas 200 mm mineraalvillaga.

3.2.7 Välisseinad

Olemasolevad – gaassilikaltsiidist seinaplokid, sillused ja täiteplokid raudbetoonist.
Välisseinad soojustatud seestpoolt 60 mm paksuste mineraalvattplaatidega ning kaetud
kuivkrohvplaatidega puitkarkassil.

Juurdeehituse välisseinad on projekteeritud Fibo plokkidest 200 mm, soojustuseks
mineraalvill 100 mm.

3.2.8 Siseseinad

Olemasolevad - gaassilikaltsiidist seinaplokid

3.2.9 Avatäited

Olemasolevad aknad – PVC konstruktsioonis aknad.

Juurdeehituse aknad – analoogsed üksikelamu akendele – PVC konstruktsioonis aknad.

Akade U - arv 0,97 W/(m²K).

Välisuks puidust, soojustatud, Ukse U – arv 1,0 W/(m²K). Garaaži väravad:
lamelltõstandväravad.

3.2.10 Terrass

Üksikelamu olemasolevad terrassid tumehalli tooni terrassilauast.

3.3. Üksikelamu tehnilised andmed

otstarve	elamu 11101
ehitisealune pind	251,0 m ²
s.h. juurdeehituse pind	85,0 m ²
suletud brutopind	410,0 m ²
suletud netopind	334,8 m ²
eluruumide pind	145,2 m ²
üldkasutatav pind	176,1 m ²
tehnoruumide pind	13,5 m ²
maht	1115,0 m ³
s.h. maapealse osa maht	885,0 m ³
s.h.juurdeehituse maht	255,0 m ³
s.h. maa-aluse osa maht	230,0 m ³
maapealsete korruste arv	2
maa-aluste korruste arv	1
absoluutne kõrgus	46.58
hoone kõrgus	7,6 m
hoone pikkus	19,0 m
hoone laius	13,1 m
tulepüsivusklass	TP 2
kasutusiga pideva hooldusega	50 aastat

4 SISEARHITEKTUUR

4.1 Viimistlusmaterjalid

Siseviimistluses kasutada võimalikult naturaalseid materjale. Seintel – värv, tapeet, niisketes ruumides seintel glasuuritud plaadid. Põrandatel niisketes ruumides keraamilised plaadid, mujal puitpõrandad. Kõik kasutatavad materjalid peavad olema sertifitseeritud ja omama Tervisekaitsetalituse heakskiidu.

5 TULEOHUTUS

5.1. Kasutatud normdokumentide loetelu

- Majandus- ja taristuministri määrus nr.54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- EVS 812-7:2008 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 812-7:2008/AC:2011 Ehitise tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6. Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-1:2013 Osa 3. Küttesüsteemid

5.2 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

tulepüsisusklass	TP – 2, eripõlemiskoormus alla 600 MJ/m ²
kasutusviis	I
korruste arv	2 korrust
hoone kõrgus	5,0 m maapinast
tuletõkkeseptsioonide arv	4 (katlaruum, kütteruum, abiruum, garaaž)
tuletõkkeseinte tulepüsisus	EI 60, avatäited EI30
tuletõkkeuste tulepüsisus	EI 30

tulepüsisused – R60 *

*-kui kandetarindid ei ole vähemalt klassist A2-s1,d0, peab hoone soojusisolatsioon olema vähemalt A2-s1d0 materjalidest

Põrandate klass – nõudeid ei esitata

Siseseinte ja lagede pinnakihi süttivustundlikkuse ja tulelevikuklass

- siseseinad ja lagi B-s1,d02), põrandad – nõudeid ei esitata
trepikoda: seinad ja lagi DFL-s1

2) – seinapinna väikseid osi võib katta D-s2, d2 klassi materjalidega

Välisseinte pinnakihi süttivustundlikkuse klass

- välisseina välispind – B-s1,d02)

Õhutuspiilu välispind – B-s1,d02)

Õhutuspiilu sisepind - D-s2,d2

Katusekatte klass katusekate B_{roof}

Tuleohutuskujad

Hoonetevahelised tuleohutuskujad on tagatud vastavalt EVS 812-7.2008.

Arvestuslik inimeste arv hoones ja tõenäoliselt võimalik maksimaalne hoones viibivate inimeste arv

Arvestuslik inimeste arv elumajas – 5-6 inimest, maksimaalne hoones viibivate inimeste arv – 20 ,

Evakuatsiooniteede – ja pääsude kirjeldus . Kõikidest ruumidest on vajalikud väljapääsud tagatud

Suitsuärastus toimub akende kaudu

Tuleohutusabinõud hoones

Hoone varustatakse suitsuanduri, vinguanduri ja tulekustutusvahenditega (kustuti, tulekustutustekk) – vähemalt 1 korrusele.

Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril

Pääs katusele on seinale kinnitatud kohtkindla redeli kaudu, pääs katusealusesse luugi (600 x 800 mm) abil.

Üle 1 m katuse ulatuvatele korstnatele peab korstna otsa pääsemiseks olema paigaldatud statsionaarne korstnaredel või korstnamüüritisse müüritud astmerauad, mille viimase astme kaugus korstna tipust ei tohi olla üle 0,4 m.

Katusele on ette nähtud paigutada turvarööpad ja teenindusrõdu.

Küttekollete tuleohutus

Üksikelamu kütteks on pelletiküttel katel 50 kW, põleti 30 KW. Saunas on puudega köetav keris (12 kW). Saunakerise põlemisgaaside väljundtemperatuuriklass – alla 400 kraadi, saunakerise puitkonstruktsioonide läbiminekuks kaitseks kasutatava mineraalvilla mahukaal 100 kg/m³, laius min. 100 mm, töötemperatuur 600 kraadi. Saunakerise tuleohutuskujad – külgsuunas – 1,0 m; ülespoole 1,2 m; allapoole – 1,0 m. (ohutuskujasid võib vähendada 25% ühekordset ja 50 % kahekordset kaitseekraani kasutades, kaitseekraani ja põlevmaterjali vahele jäetakse 30 mm ohutuskuja), Sauna leiliruumis on põrandakatteks keraamiline plaat. Küttesüsteemi ehitamisel on jälgitud standardit EVS 812-3:2013. Osa 3. Küttesüsteemid.

Kütteseadmed paigaldatakse vastavalt paigaldusjuhendile.

Korstnen on korstnatelistest , katusest ja vahelaest läbiminekul on moodustatud nõuetekohased katikud, põlevad ehitise osad jäävad suitsulõõri sisepinnast vähemalt 100 mm kaugusele ja lisakaitseks on paigaldatud 100 mm kivivilla mahukaaluga 100 kg/m³. Korstnate ulatus üle katuseharja peab vastama ET-1 0109-0261 sätestatule.

Korstna minimaalne üleulatus harjast 80 cm.

Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonidest

- Majandus- ja taristuministri määrus nr.54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"

- tuletõkkekonstruktsioone läbivate tehnosüsteemide tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50 % tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusajast, kusjuures avatäite pindala ei tohi olla suurem kui 25 % tuletõkkekonstruktsiooni pindalast.

Ventilatsioonikanalite läbiviikudesse on ette nähtud tuletõkkeklapid. Insenerivõrkude läbiviigud tuletõkketarinditest tuleb teostada sertifitseeritud materjalidega (ainetega).

Tuletõrjepääsud

Tuletõrjeautole on pääs krundile ja hoonetele sissesõiduteelt. Hoone on kõikidelt külgedelt ligipääsetav. Tulekustutusvesi 10/l s saadakse Toome tn. 1 kinnistu ees paiknevast tuletõrjehüdrandist.

6 KÜTE ja VENTILATSIOON

Üksikelamu kütteks on pelletiküttel katel 50 kW, põleti 30 KW. Saunas on puudega köetav keris (12 kW). Niisketes ruumides on ventilatsioon ette nähtud kohtäratõmbega.

7 VEEVARUSTUS ja KANALISATSIOON

Kinnistul on kehtiv veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuse müügileping nr. VK-TL820 25. Aprillist 2013.a. Käesoleva projektiga olemasolevaid vee- ja kanalisatsiooni torustikke kinnistul ei muudeta. Olemasolev veemöödusõlm paikneb veesisendusel katlaruumis. Olemasolevaid hoonesiseseid vee- ja kanalisatsioonitorustikke ei muudeta. Veevajadus 0,56 l/s, max 0,2 m³/h, 0,8 l/s. Hoonest kanaliseeritava reovee arvutuslik vooluhulk on 1,4 l/s, 0,2 m³/h, 0,8 m³/d. Tulekustutusvesi 10/l s saadakse Toome tn. 1 kinnistu ees paiknevast tuletõrjehüdrandist. Sademevesi suunatakse katustelt välispüstikute abil murupinnale ja hajutatakse kinnistu piires. Eeldatav vooluhulk on 1 l/s.

8 ELEKTRIVARUSTUS

Elamu elektrivarustus toimub vastavalt väljastatud tehnilistele tingimustele. Liitumiskilp asub tuulekojas. Elektrivarustuse kohta koostatakse eraldi projekt vastava eriala spetsialisti poolt.

9 KESKKONNAKAITSEMEETMED

Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja. Ehitamisel tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekkimise vältimise ja jäätmete hulga vähendamise võimalusi ning kanda hoolt, et jäätmed ei põhjustaks ülemäära ohtu tervisele ja keskkonnale. Ehitusjäätmel tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Sorteeritud jäätmed tuleb koguda eraldi konteineritesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Mahukad jäätmed kogutakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile ja antakse üle jäätmekäitlusettevõttele. Ohtlikud ehitusjäätmel tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ohtlike jäätmete käsitluslitsentsi omavale ettevõttele. Ehitustööde lõpetamise järel vormistatakse jäätmeõiend ning kinnitatakse kohalikus keskkonnaametis. Jäätme õiend tuleb lisada ehitise ülevaatuse aktile.

Seletuskirja koostas:

OLEMASOLEV OLUKORD, TALV 2016





